4-3738 / B

Johann Jakob George Justi.
Marburg 1819.

WESEN

DER

EXANTHEME

MIT

ANLEITUNG,

ALLE PESTARTIGE KRANKHEITEN EINFACH, LEICHT, GESCHWIND UND SICHER ZU HEILEN, UND IHRE ANSTECKUNGS-FAEHIGKEIT ZU SCHWAECHEN UND ZU VERNICHTEN,

VON

D. JOHANNES JODOCUS REUSS.

ZWEITER THEIL.

EINE

SYNTHETISCH-ANALYTISCHE UNTERSUCHUNG

DER

NATUR UND BESCHAFFENHEIT DER WAHREN UND SCHUTZ-POCKEN, DER ENTZÜNDUNGEN UND FIEBER ÜBERHAUPT UND EINE DARAUF GEGRÜNDETE FIEBER-KLASSIFICATION

MIT VIER TABELLEN.

NÜRNBERG,

BEI RIEGEL UND WIESSNER

1818.

Unitas naturae principium theoriae.

WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

Allen

denkenden

und nach

wissenschaftlicher Vervollkommnung strebenden Aerzten

zur Beherzigung.

Digitized by the Internet Archive
in 2018 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/b29314288

VORREDE.

Die Lehre der Entzündungen und Fieber scheint das eigentliche Fundament zu seyn, auf welchem die Heilkunde zur Würde einer Wissenschaft mögte zu erheben seyn, wenn sie ihrer Natur nach, als eines blos empirischen Ursprungs, einer solchen Standes-Erhöhung anders fähig ist. *) Die mei-

*) Eine jede Lehre heifst Wissenschaft, wenn sie ein nach Prinzipien geordnetes Ganze der Erkenntnifs oder ein Sytsem ist, und sogar rationelle Wissenschaft, wenn die Verknüpfung der Erkenntnifs in einem solchen Systeme ein Zusammenhang von Gründen und Folgen ist. Wenn die Gründe oder Prinzipien zuletzt in ihr aber doch blos empirisch sind, und die Gesetze, aus denen die gegebenen Facta durch die Vernunft erklärt werden, blos Erfahrungs-Gesetze sind: so führen sie kein Bewufstseyn ihrer Nothwendigkeit bei sich (sind nicht apodictisch gewifs), und das Ganze verdient sodann im strengen Sinne nicht den Namen einer Wissenschaft. Die Heilkunde sollte nach dieser Ansicht also eher eine systematische Kunst als Wissenschaft heissen. Siehe J. Kants metaphysische Anfangsgründe der Naturwissenschaft. Vorrede S. IV.

sten Krankheiten — wenigstens die hitzig-verlaufenden (morbi acuti) — nehmen mit Entzündung und Fieber entweder ihren Anfang, oder endigen damit, sie mögen zur Genesung führen, oder mit dem Tode erlöschen. Beide spielen in der Krankheits-Lehre eine Hauptrolle. — Wie will ein Arzt auf wissenschaftliche Kenntnisse Anspruch machen, so lange er das Wesen *) dieser pathologischen Zustände nicht ergründet hat, und kennt? — Alle nach wissenschaftlicher Vervollkommnung strebende Aerzte scheinen dieses auch gefühlt zu haben. Dafs dieses Ziel bis zur Stunde aber noch nicht erreicht sey, beweisen die Verhandlungen und Schriften der Aerzte über diese Materie von den Zeiten Hippocrates und Galenus bis zu den gegenwärtigen. Einige Stellen aus den Werken zweier, als Schriftsteller in Ansehen stehender deutscher Arzte des jüngsten Zeitalters sollen statt aller Beweise dienen.

---

*) Wesen, in metaphysischer Ansicht, ist das erste innere Prinzip alles dessen, was zum Daseyn eines Dinges nothwendig gehört. Unter Wesen der Krankheiten verstehe ich die deutliche Erkenntnifs aller ständigen und wesentlichen Merkmale einer bestimmten Krankheitsform oder eines Geschlechtes und des letzten erkennbaren ursachlichen Verhältnisses der wesentlichen Erscheinungen. Wie viele haben gewufst, was sie unter Wesen der Exantheme verstehen, oder wollen verstanden haben?

J. V. von Hildenbrand sagt in der Vorrede zur zweiten Auflage seines Werkes („über den ansteckenden Typhus." Wien 1815) Seite X. „Ich wünsche es zwar, aber ich glaube es nicht, dafs wir eine dem Praktiker ganz genügende Theorie des ansteckenden Typhus zu erwarten haben; denn ehebevor das eigentliche Wesen des Typhus ergründet werden könnte, müfste das Wesen des Fiebers im allgemeinen bekannt seyn, welches bisher noch in keinem Zeitalter ausgemittelt wurde."

Carl Wenzel fällt in der Vorrede zu seinem Werke „über die Induration und über das Geschwür in indurirten Theilen" (Mainz 1815) Seite XVI. und XVII. hinsichtlich der Erkenntnifs des Wesens der Entzündungen und Fieber ein ähnliches negatives Urtheil wie Herr v. Hildenbrand, wenn er behauptet: „Ich habe anderwärts schon gesagt, dafs wir die Natur und das Wesen der Entzündung, so wie die des Fiebers durch alle unsere Betrachtungen bei weitem noch nicht so weit ergründet haben, dafs wir die Fälle zu erkennen und zu bestimmen im Stande sind, in welchen die Natur sich der Entzündung und des Fiebers als Heilmittel bedient, um andere und grössere Uebel aufzuheben" — „Und in der That, bemerkt er an einer andern Stelle, ist die Lehre der Entzündung, welche ungeheure Bemühungen man auch angewendet hat,

um uns klare Einsicht über ihre nächste Ursache zu verschaffen, bei weitem nicht in der Ansicht so deutlich, dafs alle die Lehren von wahrhaft praktischem Nutzen wären."

Die Untersuchungen, welche der Gegenstand dieses zweiten Theils meines Werkes sind, haben ganz vorzüglich die Tendenz, den Nebel zu zerstreuen, welcher dieses wichtige Natur-Geheimnifs zur Zeit noch bedeckt, und die Natur und Beschaffenheit der Entzündungen und Fieber überhaupt und der Exantheme insbesondere in der Nähe zu betrachten. — Ob und in wiefern der Verfasser dieses hohe Ziel werde erreicht haben, überläfst er dem Urtheile billiger und mit dem Umfang und der Tiefe dieser Untersuchung hinlänglich bekannter Kunstrichter. Es scheint schon viel zu seyn, wenn er sich demselben nur näherte, und die Natur jederzeit auf der rechten Spur verfolgte, dafs letzteres meistens der Fall seyn werde, dafür bürgt ihm die Uebereinstimmung seiner Beobachtungen und Erfahrungen und der daraus ausgegangenen Resultate mit jenen der erfahrensten und berühmtesten Meister unserer Kunst aller Zeiten und Nationen, aus deren Werken er zum Vergleiche Stellen angeführt hat.

Wer hätte aber geglaubt, dafs die Ergründung des Wesens der Exantheme auch jene der Entzündungen und Fieber überhaupt herbeiführen

würde? (Bei den wahren und Schutz-Pocken, in welchen erstern ich ein Schema für alle andere Exantheme aufstelle, und in denen ich das ursachliche Verhältnifs aller wesentlicher Erscheinungen der dabei Statt habenden Entzündung und des diese begleitenden Fiebers sinnlich anschaulich zu machen bemüht war, glaube ich dieses, so viel wie möglich, anschaulich gemacht zu haben). — Die Natur ist eine Einheit: keine Wahrheit steht mit einer andern im Widerspruche! — Die Natur ist aber auch einfach: die mannigfaltigsten und ganz verschiedenartig scheinenden Erscheinungen sind nicht selten Wirkungen einer und derselben Grundursache! Die Wahrheit dieser Sätze ist in den von mir angestellten Untersuchungen über das Wesen der Exantheme insbesondere und der Entzündungen und Fieber überhaupt nicht leicht zu verkennen. Alle die mannigfaltigen Erscheinungen dieser in ihrer äussern Form so ganz verschiedenartig scheinenden Krankheiten lassen sich synthetisch (in der von der Erfahrung ausgegangenen Idee) leicht und ohne Künstelei oder Zwang vereinigen, und auf der andern Seite wieder eben so leicht und natürlich analytisch nachweisen. Die einfache Heilmethode und das noch einfachere Mittel, womit man in den meisten Fällen alle eigentliche pestartige Krankheiten und den gröfsten Theil der übrigen Entzündungen und Fieber (so lange diese und jene absolute noch heilbar sind) auf eine directe Art ein-

fach, leicht, geschwind und sicher heilen kann, bekräftigen diese Ansicht mit den wichtigsten Gründen a posteriori.

Ich mache mir nun auch Hofnung, dafs denkende und nach wissenschaftlicher Vervollkommnung strebende Aerzte meine Ansichten mit ihrem Beifalle beehren werden, als nun selbst ein J. V. v. Hildenbrand jenen über das Wesen des ansteckenden Fleckenfiebers im allgemeinen beigetreten ist, der mit Recht aller Krankheitstheorie gram ist, so lange nicht alle ständige und wesentliche Merkmale einer befraglichen Krankheitsform oder eines Geschlechtes durch die Beobachtung gehörig ausgemittelt sind, und in solange ein genialischer Geist die Einheit in der Mannigfaltigkeit der unter verschiedenen sub- und objectiven Umständen und Verhältnifsen diesem oder jener eigenthümlichen Erscheinungen nicht erblickt, oder ein scharfsinniger Geist dieselben durch die Induction nicht ausmittelt, sondern ein mehr witziger Geist eine fcheinbare Einheit nach einer Idee a priori in denselben darstellt. — Erfreulich mufste mir daher der Beifall dieses rücksichtlich seines Werkes über dieselbe Krankheitsform so geehrten Schriftstellers seyn, womit derselbe meine Theorie des ansteckenden Fleckenfiebers beehrte, und als die beste anerkannte. Man vergleiche desfalls die Stellen in der neuen Auflage seines Werkes unter der Aufschrift: „nächste Ursa-

che und Theorie des ansteckenden Typhus“ von Seite 138 bis 147 mit meinen in den Paragraphen 77 bis 135 des ersten Theils meines Werkes enthaltenen Sätze.

Wenn er dieses nicht selbst bemerkte: so hielt er es für überflüfsig oder für nicht wichtig. Wenn er aber Seite 145 sagt: „Das Leiden der sämmtlichen Schleimhäute des Organismus im Typhus läfst sich daher gar nicht läugnen, und die vorzüglichsten Krankheitszufälle lafsen sich daraus erklären;“ und wenn er weiter bemerkt: „dafs, wenn dieses Leiden auch keine wirkliche Entzündung, — doch ein der Entzündung nahe kommender Zustand sey, wie es denn überhaupt bekannt wäre, dafs selbst die Entzündungen in den Schleimhäuten sich ganz anders, als in andern organischen Gebilden aussprechen;“ — und wenn er dann fortfährt: Worin aber der krankhaft-organisch-thierische Procefs, welchen das Miasma (Contagium) in den Schleimhäuten verursacht, eigentlich bestehe? getraue ich mir, ohne in Hypothesen zu versinken, nicht zu bestimmen. Ich sagte schon, dafs es eben so wenig Entzündung im eigentlichen Sinne, als Sphazelirung hervorbringe u. s. w.“ — wenn er dieses im Ernste glaubt: so scheint er noch keine klare und deutliche Begriffe von dem Wesen einer Entzündung überhaupt und von derjenigen insbesondere zu haben, welche in den Schleimhäuten, durch ein spezifisches

Contagium bewirkt und unterhalten, ihren Sitz hat, und ich schmeichle mir, meine im zweiten Buche dieses Theils enthaltenen Untersuchungen sollen ihm und andern, welche sich in demselben Falle befinden, wenig zu wünschen mehr übrig lassen. Eben so scheint er auch noch keine ganz klare und deutliche Begriffe von der directen und indirecten Wirkung der Kälte bei den exanthematischen Entzündungen und auf das diese begleitenden Fieber zu haben, wenn er Seite 248 schreibt: „Ich habe zwar hierüber (über das Begiefsen dieser Art Kranken mit kaltem Wasser) sehr wenig eigene Erfahrungen; glaube aber aus den Wahrnehmungen Anderer und aus der mir bekannten Natur dieser Typhus-Krankheit den Schlufs entnehmen zu können, dafs das seltene, jedoch gänzliche Begiefsen der Kranken, dem oft wiederhohlten Waschen, wobei der Kälte-Grad unbedeutend und die nachtheilige Wirkung einer anhaltenden Nässe unvermeidlich ist, weit vorzuziehen sey" — und in einer Note bemerkt er: „Da es mein Gefühl empört, einen Menschen wie einen Hund mit kaltem Wasser beschütten zu lassen: so wünsche ich diese unangenehme Heilart durch ganz reine Beobachtungen bestättiget zu wissen, wozu mir die bisherigen Erfahrungen nicht genügten" u. s. w. Meine Empfindung kann ich aber nicht ganz unterdrücken, wenn ich sehe, wie Deutsche selbst von Deutschen um die Ehre

einer für das Wohl der Menschheit so wichtigen Entdeckung gebracht werden, dafs Deutsche — F. G. und F. S. Hahn, zwei Aerzte aus Schlesien, die Abkühlungen mit kaltem Wasser, vorzüglich bei dem ansteckenden Fleckenfieber mit dem besten Erfolg zuerst verfucht, und das Resultat davon in ihren Schriften bekannt gemacht haben, sollte nun einem jeden Literatus bekannt seyn. Selbst die Englischen Aerzte — Whrigth und Currie, welche durch ihre wiederhohlten Versuche diesen Abkühlungen bei jener Krankheitsform und dem Scharlachfieber erst Celebrität verschaften, gestehen dieses in ihren Schriften; und dessen ungeachtet beehren wir Deutsche sie mit der Benennung der Currieischen Begiefsungen, als wenn Currie der Erfinder davon wäre?! Wenn werden wir Deutsche, so wie andere Nationen, für National-Ehrgefühl, und was damit in Verbindung steht, Sinn bekommen?!

Nun noch ein paar Worte zu den Herren Recensenten, welche die in meinen Werken über das Wesen der Exantheme insbesondere und der Entzündungen und Fieber überhaupt angestellten Untersuchungen in der redlichen Absicht einer unpartheischen Prüfung würdigen wollen, um sich von ihrer Ueberein- und Nichtübereinstimmung mit der Natur selbst zu überzeugen, oder die im ersten Theile oder in dem erläuternden Nachtrage zu demselben enthaltenen Untersuchungen

einer solchen Untersuchung bereits schon gewürdiget haben. Was die Bemerkungen und die gegen meine Beobachtungen und mein darauf gegründetes System erhobenen Zweifel derjenigen betrift, welche den ersten Theil in der Salzburger med. chirurg. Zeitung, 1814. No. 66. 67. und 68., in der Jenaer allg. L. Zeitung 1815. No. 12. und 13. und in Horns Archiv für med. Erfahrung 1815. St. 1. ankündigten und recensirten: so glaube ich dieselben im Nachtrage zum ersten Theile nicht allein berichtiget, und gründlich widerlegt, sondern auch die zwischen dem ansteckenden Fleckenfieber und den eigentlichen Nervenfieber bestehende wesentliche Differenz und dann die zwischen jenen und der eigentlichen orientalichen Pest und dem Amerikanischen gelben Fieber nicht ferner mehr zu verkennende Identität aus wichtigen — aus der Natur dieser ihrer äussern Form nach auf der einen Seite ganz verschieden, auf der andern Seite sich aber ganz gleich scheinenden Krankheitsformen bis zur gröfsten Wahrscheinlichkeit erwiesen zu haben. — Wenn ein ungenannter Recensent, welcher den ersten Theil und den Nachtrag dazu in der Leipziger allg. L. Zeitung 1816 No. 93. ankündigte, und in einer meine Erwartung sehr hochspannenden Einleitung eine gründliche Widerlegung meiner, wie ihm scheint, aus der Luft gegriffenen Beobach-

tungen und Ansichten erwarten läfst, dagegen das dem ansteckenden Fleckenfieber eigene Exanthem noch bezweifelt — und aus keinem andern Grunde, als weil er und mehrere andere diesem nichts ähnliches wollen gesehen und beobachtet haben; — mir die Fähigkeit abspricht, einen Vergleich hinsichtlich der zwischen jenem und der eigentlichen Pest bestehenden Identität anzustellen — aus den Grunde, weil ich letztere Krankheitsform nicht selbst gesehen und beobachtet hätte; — die zwischen dem Fleckenfieber und den eigentlichen Nervenfiebern bestehende wesentliche Differenz, und dann ob die zu Obernburg im Jahr 1813 und 1814 grassirende Rindviehkrankheit, welche ich in dem Anhange zum ersten Theil beschrieben habe, auch die wirkliche Rinderpest gewesen sey, noch bezweifelt, und aus keinem andern Grunde bezweifelt, als weil durch meine Heilmethode die meinsten Stücke des erkrankten Rindviehes sind gerettet worden, und jenes, nach seiner Meinung, hinsichtlich seiner Benennung als ansteckender Typhus, in das Geschlecht der Nervenfieber gehöre: so will ich ihn in Hinsicht des ersten Punktes — des dem ansteckenden Fleckenfieber eigenen (pathognomonischen) Exanthems, welches vom Friesel, den Petechien und Ecchymosen wesentlich verschieden ist, auf das Urtheil des Herrn Regierungs-Raths von

Hildenbrand's *) verweisen, auf den rücksichtlich dieser in Frage stehenden Krankheitsform alle Recensenten compromittiren. Hinsichtlich der übrigen Punkte kann ich mich mit ihm aber in gar keine Erörterung einlassen, da er von den hier in Frage stehenden besondern Krankheitsformen und dem Geschlechte, zu welchen sie gehören, nur dunkle und verworrene Begriffe zu haben scheint, wie dieses aus seinem eigenen Geständnisse und seinen gemachten Bemerkungen deutlich hervorgeht, da er ein wesentliches Merkmal des ansteckenden Fleckenfiebers nicht kennt, und bezweifelt, wodurch die zwischen diesem und den eigentlichen Nervenfiebern bestehende wesentliche Differenz und die zwischen ihm und der eigentlichen Pest bestehende Identität allein begründet wird.

---

*) Seite 52, der zweiten Auflage seines Werkes, sagt er: »Ein sehr ächtes und ganz nach der Natur gezeichnetes Gemälde dieses Exanthems giebt J. J. Reuſs« mit der Bemerkung: »Inzwischen giebt es Aerzte, welche dieses eigenthümliche typhöse Exanthem gänzlich läugnen, und es entweder gar niemals gesehen zu haben vorgeben, oder es für Friesel oder Petechien erklären. Sie sind zu bedauern: im ersten Falle, weil die Ursache des überblickten Exanthems, das sich am Krankenbette bei jedem normalen Typhus zuverlässig nachweisen läſst, nur in Befangenheit oder Stumpfheit ihrer Sinne liegen kann; im andern Falle, weil sie eine schlechte Uebung in der Diagnose der Exantheme verrathen.«

Wenn aber er und ein anderer ungenannter Recensent, welcher den Nachtrag in der Salzburger med. chirurg. Zeitung im 20ten Ergänzungs-Bande 1817 No. 515. ankündigte, und in mancher Hinsicht kritisirte, mir die Fähigkeit absprechen, einen Vergleich hinsichtlich der zwischen dem Fleckenfieber einer Seits und der orientalischen Pest und dem Amerikanischen gelben Fieber anderer Seits bestehenden Identität anzustellen, weil ich diese letztere Krankheitsformen niemals selbst gesehen und beobachtet habe: so erlaube ich mir, folgende Fragen an diese Herren zu stellen:

a) Ist es absolut erforderlich, alle die Krankheiten selbst gesehen und beobachtet zu haben, welche man hinsichtlich ihrer Identität oder wesentlichen Verschiedenheit mit einander vergleichen will?

b) Welchen Nutzen soll die charakteristische Beschreibung einer pestartigen Luft- und Krankheits-Constitution von Hippocrates, die meisterhafte Schilderung der in Athen herrschenden Pest von Tukydides, welche in ihren wesentlichen Merkmalen mit dem in den Jahren 1813 und 1814 in Europa allgemein grassirenden Fleckenfieber in jeder Hinsicht ähnlich und gleich ist, und die Beobachtungen und Beschreibungen so vieler anderer berühmter Aerzte, welche die Pest und verschiedene zu verschiedenen Zeiten

in Europa grassirenden bösartige und anstecken-de Fieber beschrieben haben, für uns haben, wenn wir sie mit unsern eigenen Beobachtungen über dieselbe oder ähnliche Krankheitsformen nicht vergleichen wollen oder können?

c) Wie ist es möglich, wenn die Beobach-tungen eines jeden Einzelnen blos für sich bestehen sollen, und aller mit einander nicht verglichen wer-den können, die medizinische Kunst nur in einer ein-zeln besondern Krankheitsform auf den Znstand von Vollkommenheit zu bringen, wo die Gren-zen des menschlichen Geistes keine weitern Fort-schritte gestatten?

d) Welche Belehrung und welchen Nutzen würde man bei einem vorkommenden ähnlichen Falle aus dem Chaos von Beobachtungen und Schrif-ten ziehen können, welche seit der letzten Fle-ckenfieber-Epidemie zum Vorschein gekommen sind, wenn ich die Aerzte auf die selbstständige und exanthematische Form desselben nicht be-sonders aufmerksam gemacht, und ihnen bewie-sen hätte, dafs es nicht in das Geschlecht der ei-gentlichen Nervenfieber gehöre?

Wer aber die zwischen dem ansteckenden Fleckenfieber und der orientalischen Pest von mir nachgewiesene Identität noch ferner bezweifelt, den ersuche ich, solche Merkmale von letzterer anzugeben, welche ihr ganz allein eigen, nicht zufällig und jenen auch nicht gemeinschaftlich

sind, und welche eine wesentliche Verschiedenheit zwischen beiden beweisen. Dafs die Drüsengeschwülste oder die sogenannten Bubonen dieses charakteristische Merkmal nicht sind, wie der Recensent der Salzburger med. chir. Zeitung meint, glaube ich dadurch hinlänglich bewiesen zu haben, dafs sie eben so, wie die Petechien, die Ecchymosen und brandigen Hautstellen, als zufällige Erscheinungen auch bei dem pestartig gewordenen Fleckenfieber nicht selten beobachtet, und dafs sie dagegen bei der eigentlichen Pest häufig vermifst werden. Würde der Herr Recensent meinen Nachtrag nicht mit einer vorgefafsten Meinung gelesen, und keine dunkle Vorstellung von den ständigen und wesentlichen Merkmalen der hier in Frage stehenden Krankheitsformen mitgebracht haben: so würde seine Recension ohne Zweifel auch gründlicher ausgefallen seyn, und nicht das Ansehen haben, als seye es ihm damit nicht Ernst gewesen.

Indem ich in dem Nachtrage zum ersten Theile bemüht war, die ständigen und wesentlichen Merkmale der Exantheme überhaupt und des Fleckenfiebers insbesondere auszumitteln, und anzugeben; eine wesentliche Gleichheit zwischen diesem und der eigentlichen orientalischen Pest und eine wesentliche Verschiedenheit zwischen ihm und den eigentlichen Nervenfiebern nachzuweien: glaubte ich meine Herren Recensenten auf

den rechten Standpunkt hingewiesen zu haben, von wo aus sie jenen Vergleich und meine Idee über das Wesen der pestartigen Krankheiten gehörig prüfen und würdigen könnten. Allein fast alle meine mir bis itzo bekannt gewordenen Herren Recensenten haben aus Mangel eigener guter Beobachtungen die meinigen nicht zu beurtheilen und zu würdigen gewufst! Bei einer solchen Lage der Dinge bleibt mir zur Zeit also nichts übrig, als auf die Zukunft und auf diejenigen zu compromittiren, welche durch meine Schriften auf das dem ansteckenden Fleckenfieber, und höchst wahrscheinlich in derselben Art auch der orientalischen Pest und dem Amerikanischen gelben Fieber *) eigene Exanthem aufmerksam gemacht, einen Vergleich hinsichtlich einer zwischen diesen und jenem bestehenden Identität einer Seits und einer

*) Seitdem ich B. Rush (Beschreibung des gelben Fiebers, welches im Jahr 1793 in Philadelphia herrschte. Aus dem Englischen übersetzt und mit einigen Zusätzen begleitet von P. Fr. Hopfengärtner und Autenrieth. Tübingen, 1796.) und anderer berühmter Schriftsteller Nachrichten und Beobachtungen über das Amerikanische gelbe Fieber mit meinen Beobachtungen über das Fleckenfieber verglichen, und das gelesen habe, was Alex. v. Humboldt hinsichtlich des erstern und der glücklichen Behandlung desselben mit Schnee von Vera-Crux (Voyage en Amerique. To. III. pag. 756 — 788) berichtet: so kann ich die zwischen beiden bestehende Identität nicht ferner bezweifeln.

zwischen diesen drei ihrer äussern Form nach wesentlich verschieden scheinenden Krankheitsformen und den eigentlichen Nerven- Faul- und Gallen-Fiebern — ihrer äusseren Form nach mit jenem ganz identisch scheinenden Krankheiten, bestehenden wesentlichen Verschiedenheit anderer Seits an dem Krankenbette anstellen wollen.

Ein umständlicher und gehaltvoller Auszug des Inhalts des ersten Theils meines Werkes, aber ohne eigentliche Kritik, befindet sich in der Bibliothek der pr. Heilkunde 1815. St. 9. von Hufeland und Harles herausgegeben. Nur im Eingange heifst es: „Der Verfasser verspricht viel, wie unsere Leser aus dem Titel sehen. Zu nicht minder grossen Erwartungen giebt die Vorrede Veranlassung, wo Hr. R. von dem grossen Nutzen und Werthe seiner Entdeckung spricht; so, dafs man glauben sollte, es werde in der Schrift ein noch ganz unbekanntes Geheimnifs enthüllet. Und doch ist diese Entdeckung nichts anders, als die allerdings in vielen Fällen sehr wohlthätige Methode der Abkühlung, vorzüglich im ersten Zeitraume der Krankheit, welche in den neuesten Zeiten schon oft besprochen und empfohlen worden ist. Namentlich ist die Anwendung der Kälte in Herrn Horn's Schrift über das Nervenfieber fast auf dieselbe Art (?), wie in diesem Werke von Hrn. R. empfohlen worden.“ —

Seite 198 scheint der Verfasser dieses Auszugs die wiederhohlte Ansteckungsfähigkeit eines Menschen vom ansteckenden Fleckenfieber noch zu bezweifeln.

Was diesen letzten Punkt betrift: so verweise ich diesen Herrn und alle diejenigen, welche dieses ebenfalls noch bezweifeln, auf das was Tukydides, dieser berühmte Schriftsteller und grosse Beobachter der Natur, in dieser Hinsicht von der von ihm beobachteten und selbst überstandenen Pest berichtet, welche während dem Peloponesischen Kriege acht Jahre lang in Athen grassirte, grosse Verheerungen daselbst anrichtete, und deren Identität mit unserm ansteckenden Fleckenfieber nicht ferner mehr zu bezweifeln ist, wenn man die wesentlichen Merkmale beider kennet, und mit einander vergleicht. Dem Beobachtungs-Geiste der Aerzte, welche in einem Verlaufe von mehr als 2300 Jahren diese so wichtige und für viele (welche diese Krankheit einmal überstanden haben) so tröstliche Thatsache noch bezweifeln, gereicht dieser Zweifel doch wahrlich nicht zur Ehre. — Aus jener Bemerkung wird mir es aber wahrscheinlich, dafs der Verfasser derselben nur das Mittel, und blos in empirischer Ansicht vor Augen müsse gehabt haben, welches ich bei der Behandlung des ansteckenden Fleckenfiebers und den übrigen bekannten und hitzig verlaufenden wahren Exantheme als gleichsam spezifisch empfahl, und dafs

er meine Idee über das Wesen dieses Krankheitsgeschlechtes ganz und gar nicht ergriffen habe, wodurch, als dem Prinzip meines Systems, erst begreiflich wird: Wie, warum und wenn die Kälte sich entweder als Präservativ- oder Heilmittel bei der Therapie der pestartigen Fieber gleichsam spezifisch beweifst.

Die Neuheit und Wichtigkeit dieser Entdeckung geht aus dem Geständnisse und Widerspruche dieses und meiner andern Herren Recensenten hervor, wie ich so eben und in dem Nachtrage zum ersten Theile umständlich gezeigt und bewiesen habe. Die Wahrheit dieser Ansicht oder ihre vollkommene Uebereinstimmung mit der Natur selbst beweifst aber der Umstand, dafs in dem ungeheuren Chaos von Beobachtungen und Meinungen über diese einzige hier in Frage stehenden Krankheit, welche von den Zeiten Tukydides bis zum heutigen Tage schriftlich bekannt gemacht wurden, nur mittels dieser Einheit und Ordnung können erzielt werden. Wie soll oder kann der menschliche Geist eins oder das andere erzielen, so lange er die spezifische Ansteckungsfähigkeit dieser Krankheitsform noch nicht kannte, oder bezweifelte; nicht bestimmt wufste, wie sie sich in einem gemäfsigten Klima nur mittels eines ihr eigenen Contagiums erhalte und ihre Ansteckung verbreite; und keine klare und deutliche Vorstellung von dem ihr eigenen Exanthem

hatte, wodurch er allein das Krankheitsgeschlecht, zu welchem sie als Art gehört, ihre gleichartige Beschaffenheit (Identität) mit denjenigen besondern Krankheitsformen, mit denen sie ihrer äussern Form nach wesentlich verschieden, und ihre wesentliche Verschiedenheit mit denjenigen Krankheiten, mit denen sie ihrer äussern Form, ihres Verlaufs und Ausgangs nach, ganz ähnlich oder gleich zu seyn scheint? — Würde der Verfasser obiger Bemerkungen und meine übrigen Herren Recensenten, welche meine Beobachtungen und die darauf gebauten Ansichten über die eigentliche Natur und Beschaffenheit des Fleckenfiebers entweder bezweifeln oder als Traumbilder verlachen, von diesem allen klare und deutliche Begriffe gehabt haben, oder würden sie meine ihnen paradox scheinenden Beobachtnngen und meine darauf gebauten Schlüsse unbefangen geprüft haben, oder würden sie selbst gute Beobachter der Natur seyn: so würden sie allerseits auch die selbstständige und exanthematische Form desselben und seine Identität mit der eigentlichen orientalischen Pest nicht ferner mehr bezweifeln, und es, als in das Geschlecht der eigentlichen Nervenfieber gehörend mit der Benennung „ansteckender Typhus“ bezeichnen; den Ausgang meiner Beobachtungen aus der Natur und die vollkommene Uebereinstimmung meiner theoretischen Ansichten mit dieser; welche

die Therapie a posteriori bestättiget, nicht ferner mehr verkennen, und sie als schon längst bekannte Sachen kaum einer Aufmerksamkeit, vielweniger einer Beherzigung zu würdigen Anstand nehmen. — Oder ist die Ergründung des Wesens dieser und anderer pestartigen Krankheiten, welche der gröfst-möglichsten Vermehrung des Menschen-Geschlechtes von jeher mehr als Krieg, Hunger und andere Kalamitäten hinderlich waren, nicht neu und wichtig? Wer hat vor mir die spezifische Ansteckungsfähigkeit des Fleckenfiebers, ihr Auskommen, Verbreiten und Erhalten in einem gemäfsigten Klimma nur mittels eines ihr eigenen dampf- oder dunstartig flüchtigen Contagiums mit so vieler Bestimmtheit nachgewiesen, und gezeigt, wie dieses in einem mit ihm in einer differenten, auf der andern Seite aber spezifischen Beziehung stehenden Hautgebilde zuerst (wenn es ansteckt) eine spezifische Entzündung bewirke, welche (indem sie sich über alle ähnliche und gleiche Gebilde des angesteckten ganzen Organismus verbreitet) diesen in eine allgemeine Entzündung oder Brand versetzet, und wie dieser eben so, wie ein in Brand gerathenes Haus, mittels des Aufgiefsens des kalten Wassers entweder in der Geburt könne erstickt, oder, wo dieses nicht mehr möglich ist, auf das Minimum gesetzt und erhalten werden? — Dafs eine

blosse Empirie, ohne eine durch Vernunft geleitete Speculation, welche das letzte erkennbare ursachliche Verhältnifs der Erscheinungen einer bestimmten Krankheitsform zu ergründen, und das erste innere Prinzip alles dessen anschaulich zu machen bemüht ist, was zum Daseyn derselben nothwendig gehört, nicht leicht zum gewünschten Ziele führe, lehrt eben die Geschichte des ansteckenden Fleckenfiebers.

Eben als ich diese Vorrede schliessen wollte, erhielt ich erst durch die Güte der Herren Verleger meines Werkes die Blätter der Wiener allgemeinen Litteratur Zeitung 1816 No 74 und 75, in denen sich eine für mich sehr günstig lautende, selbst meine eigene Forderung oder Erwartung übertreffende Recension des ersten Theils meines Werkes und des erläuternden Nachtrags zu demselben befindet, welche mich für allen den von den andern Recensenten mir verursachten Verdrufs nicht allein hinlänglich entschädiget, sondern mir auch eine um so grössere Freude verursachte, als sie von einer Recensions-Anstalt ausgegangen ist, an der die anerkannt competentesten Richter, besonders rücksichtlich dieser in Frage stehenden Krankheit Mitarbeiter sind, und als auf diese Art eine der wichtigsten Angelegenheit der Menschheit zur definitiven Entscheidung gediehen ist. Der Herr Verfasser dersel-

ben ist der erste (der dieses wenigstens öffentlich anerkennt) welcher meine Idee über das Wesen der Exantheme überhaupt und des Flckenfiebers insbesondere von dem rechten Standpunkte ergriffen und gewürdiget hat, die selbstständige und exanthematische Form desselben mit der Bemerkung anerkennet, dafs Herr Regierungs-Rath von Hildenbrand schon in den Schuljahre $180\frac{6}{7}$ in seinen Vorlesungen den ansteckenden Typhus unter den Hautausschlägen als ein selbstständiges Exanthem vorgetragen habe, und die Benennung „Fleckenfieber“ als charakteristisch, und welche zu keinen verderblichen theoretischen Ansichten und Heilvorschriften Anlafs giebt, mit seinem Beifalle beehrt. Diesem biedern und ächt deutschen Manne danke ich hiermit öffentlich für den Dienst, den er der Menschheit und insbesondere mir durch diese unbefangene und Sachkenntnifs verrathende Recension leisete. Die für einen oder den andern noch dunkeln Punkte meines System schmeichele ich mir durch meine in diesem und im dritten Theile angestellten Untersuchungen in das hellste Licht gestellt zu haben.

Schlüfslich erlaube ich mir hinsichtlich derjenigen, welche mein Werk nach Erscheinung dieses zweiten Theils einer der Wichtigkeit dieGegenstandes angemessenen Prüfung würdigen

wollen (dazu fordere ich alle denkende und nach wissenschaftlicher Vervollkommnung strebende Aerzte auf, denen das Wohl der Menschheit, und die seit mehreren Jahren sehr tief gesunkene Ehre der medizinischen Kunst aufrichtig am Herzen liegt, und einem solchen Geschäfte auch gewachsen sind) die Art und Ordnung anzugeben, wie ich wünsche, dafs die Prüfung möge angestellt werden. — Man prüfe zuerst diesen zweiten Theil, als das Fundament meines ganzen Systems, die demselben zum Grunde liegenden Beobachtungen, die Richtigkeit der angestellten Versuche und die aus beiden ausgegangenen Erfahrungen. Man vergleiche sodann diese mit jenen anderen, als gute Beobachter der Natur berühmten Meister der Kunst, und prüfe die logische Bündigkeit der aus meiner eigenen und fremden Erfahrung ausgegangenen Inductions-Schlüssen und die Einheit meines letzten Prinzips, und sehe, ob dadurch Einheit in der Mannigfaltigkeit der Erscheinungen könne erzielt werden, und ob jene in diesem Systeme wirklich erzielt sey, und ob es auch in einer jeden andern Hinsicht mit den bekannten Gesetzen der physischen und organischen Natur in keinem Widerspruche stehe. Kann man nur einen Grundpfeiler desselben erschüttern so wird es auch, wie viele andere dieser Art, wieder in sein Nichts zerfallen. Steht es aber ge-

gen alle Angriffe, wie bisher, unerschütterlich fest, und mit der Gesammt-Natur im Einklange: so wird es auch mit dieser stehen und fallen; commenta hominum delet dies, veritatem confirmat.

Der dritte und letzte Theil wird diesem unmittelbar nachfolgen. Das erste Buch desselben ist dem Scharlachfieber, das zweite Buch den Masern, das dritte Buch dem ansteckenden Keichhusten und das vierte Buch den Rötheln gewidmet.

Aschaffenburg, am 20. April
1817.

Nachtrag.

Während dem dieser Theil sich schon unter der Presse befand, machte ich die Entdeckung, dafs das spezifisch ansteckende Fleckenfieber in meinem eigenen Physikats-Bezirke grassire, und eile die Geschichte davon hier noch mitzutheilen, welche mit derjenigen die gröfste Aehnlichkeit hat, wie fast zugleicher Zeit und auf dieselbe zufällige Art dieselbe Krankheit (was die logisch-unrichttge Benennung derselben „Typhus petechialis“ schon beweifst) in Piemont (zu Capriata, einem Ort in Landschaft Alessandria, wo ein aus der Kriegsgefangenschaft aus Rufsland im März 1816 zu seiner Familie zurückgekehrte Soldat zuerst sechs dieser mit derselben Krankheit ansteckte, womit er selbst befallen war) urfprünglich auskam, sich allmählich über die ganze Lombardie verbreitete, und (den neuesten Nachrichten zu Folge) daselbst noch grassiret, und viel Furcht und Schrecken verbreitet. Beide bestättigen nicht allein meine früheren, von andern Aerzten zum

Theil bezweifelten Ansichten über diese selbstständige und exanthematische Krankheitsform, sondern machen auch höchst wahrscheinlich, was in polizeilicher Hinsicht sehr wichtig ist, dafs sie in einem gemäfsigten Klima ursprünglich oder an und für sich nie oder äusserst selten aufkomme, keine klimatische oder eigentlich epidemische Krankheit eines solchen Klimas sey, sondern sich in dieser Hinsicht eben so wie die wahren Pocken und die übrigen bekannten wahren Exantheme verhalte.

Die Geschichte des in meinem Physikats-Bezirke ausgebrochenen spezifisch-ansteckenden Fleckenfiebers ist folgende: Am ersten Iunius dieses Jahrs machte der Schultheis zu Haibach (einem zum Land-Gerichte Aschaffenburg gehörenden, nächst der von Aschaffenburg nach Würzburg führenden Landstrasse gelegenen und mit vielen armen Leuten bevölkerten Orte) die amtliche Anzeige, dafs in der armen Familie des Nikolaus Iltesberg's drei Menschen an einer bösartigen Krankheit gefährlich krank, dafs bereits zwei Glieder dieser Familie an derselben Krankheit gestorben, zwei andere aber auch wieder genesen seyen. Am folgenden Tage begab ich mich selbst dahin, und so wie ich in die Stube trat, in welcher die drei Kranken in zwei Betten lagen, und diese ansichtig wurde, erkannte ich gleich auf der Stelle das spezifisch-anste-

okende Fleckenfieber an dem eigenen Geruche, welche diese in jener verbreiteten, an dem trüben und zum Theil gerötheten Augen, an der düstern und stumpfsinnigen Physiognomie, an der trocknen schmutzigen und widernatürlich heissen Haut - Temperatur derselben, welche sich besonders am Kopfe wie ein heisser Stein anfühlten, und ganz bestimmt an dem dieser Krankheit eigenen Exantheme. Um auch andere, besonders den hinzugetretenen Kaplan und Schulmeister des Ortes von dieser Entdeckung zu überzeugen: liefs ich alle drei Kranken, einen nach dem andern, aus dem Bette nehmen, an obern Körper entkleidet auf einen Stuhl setzen, und mit frischem Brunnenwasser einigemal abkühlen. Bei den zwei Söhnen des Nikolaus Iltisberger (Heinrich einem neunzehn Jahre alten, gut gewachsenen, und kräftigen Burschen, der bereits schon dreizehn Tage krank lag, und sich schon wieder auf der Besserung befand, und Nikolaus, einem sechszehn Jahre alten, mageren und schwächlichen Jungen, der ungefähr fünf bis sechs Tage krank lag, wie ein besoffener taumelte, und grosse innerliche Hitze und viel Fieber hatte) kam das vor dem Abkühlen auf der Brust, dem Rücken, den Schultern u. f. w. schon deutlich sichtbare Exanthem dieser Krankheit in der schönsten Blüthe zum Vorscheine, und war nicht ferner mehr zu verkennen; bei dem alten Iltis-

berger (einen zwei und sechzig Jahre alten, kränklichen, mit einem Gichtflusse und triefenden Augen behafteten Manne, der erst seit dem 30ten May krank lag, und schon so hinfällig war, dafs jedermann, er selbst an seinen Aufkommen verzweifelte) war es kaum und nur für den Kenner sichtbar geworden. Letzterer wollte sich auch nicht abkühlen lassen, da er schon vor dem Abkühlen am ganzen Körper Frost klagte, und meinte jenes und der mit Gewalt zurückgetriebene Gichtfluss könnten ihm einen Schlagfluss zuziehen. Als er gegen seinen Willen jedoch war abgekühlt worden, verspürte er weniger Frost als vorher, und war nun so kräftig, dafs er sich ohne Hülfe wieder in sein Bett begab. Die auffallendste Besserung bemerkte man aber bei dem jüngern Sohne. Dieser, der vor dem Abkühlen weder gehen, stehen noch sitzen konnte, kleidete sich nach demselben an, und begab sich auch nicht wieder ins Bett, sondern setzte sich auf eine Bank hinter den Tisch.

Ueberzeugt, dafs diese Krankheit in dieser Familie und diesem Orte ursprünglich nicht ausgekommen sey, stellte ich gleich Nachforschungen an: Wann, Wo, Wie und durch Wen sie ursprünglich ausgekommen sey? und erfuhr, dafs Margaretha Baumann, eine verheyrathete Tochter des Nikolaus Iltisberger, welche am zweiten April schon gestorben war, in der

letzten Hälfte des Monats März zuerst von derselben sey befallen worden, und dafs diese früher der Beerdigung einer Frau zu Gailbach (einem eine halbe Stunde von Haibach entfernten Orte) beigewohnt habe, welche nach dem Berichte des Kaplans höchst wahrscheinlich von derselben befallen war, und daran gestorben ist. Denn ein junger Mensch, Namens Becker, von Aschaffenburg, welcher ihn nach diesem Orte begleitete, als er letzterer die heiligen Sakramente überbrachte, erkrankte bald darauf, und war aller Wahrscheinlichkeit nach mit derselben Krankheit befallen und in diesem Orte angesteckt worden. Wann, Wie und durch Wen sie urfprünglich aber in diesem letztern Orte möge ausgekommen seyn? konnte ich nicht erfahren, da der mit dieser Nachforschung beauftragte Kaplan sich derselben nicht gern unterzog.

Von Margaretha Baumann ist ihre Schwester Apollonia, eine sieben und zwanzig Jahre alte und kräftige Person, welche sie nebst ihrer Mutter während ihrer Krankheit pflegte, angesteckt worden. Sie erkrankte am 14ten April, lag siebenzehn Tage lang krank, und jtzo fallen ihr nach und nach die Kopfhaare aus, und das Oberhäutchen schuppt sich am ganzen Körper mehl- und kleyenartig ab.

Am 20ten May legte sich die Mutter dieser Familie, eine alte, schwächliche und kränkliche

Frau, welche ihre kranke Tochter während ihrer Krankheit pflegte, und starb schon am neunten Tag der Krankheit. Nach dem Bericht des Kaplans soll diese einen eigenen und sehr üblen Geruch verbreitet haben. Am folgenden Tage, am 21ten May, legte sich endlich auch der Sohn Heinrich, am 25ten May der Sohn Nikolaus und am 30ten May der Vater dieser Familie, wie vorhin schon bemerkt wurde. Diese drei letzten sind in Zeit von acht Tagen ohne alle eigentliche Arznei, blos mittels der Abkühlungs-Methode, womit ich die genesene Apollonia beauftragte, und über deren Vollzug ich dem Schulmeister Stumpf die Aufsicht übertrug, dem diese auch in den Jahren 1813 und 1814 über dieselbe Art Kranken schon übertragen war, und auf dessen Anrathen diese sowohl als auch ihr Bruder Heinrich am Kopfe mehrmalen und mit dem besten Erfolg waren abgekühlt worden, in so weit genesen, dafs jene schon aus- und wieder ins Feld gingen, dieser schon ausser Bett seyn konnte, kein Fieber, keinen Durst und keine widernatürliche Hitze am Kopfe mehr verspürte, nur die Beine, von den Knieen bis zu den Fufszehen von dem Exanthem noch blau-roth gefärbt, und noch etwas geschwollen waren, und er reissende Schmerzen in den Waden klagte. — Ein Umstand, der die exanthematische, von vielen Aerzten noch bezweifelte Form dieser Krankheit, und der allmäh-

ters von ſelbſt ſeine Zuflucht zum Abkühlen zu nehmen.

Das Befinden dieſes Menſchen verhielt ſich im übrigen ungefähr alſo: auf das Abkühlen wurde ihm der Kopf freier, und in demſelben Verhältniſſe verminderte ſich auch die Neigung zum Schlafe. Heute fühlte er ſich ſo wohl, daſs er Luſt äuſſerte aufzuſtehen, und ſich anzukleiden. Ich erlaubte ihm dieſes, nachdem er vorher erſt noch einmal am ganzen Körper war abgekühlt worden. Die noch übrige Arznei wurde als überflüſſig bei Seite geſetzt. Er konnte aber nicht lange aufbleiben, und legte ſich bald wieder.

Am 13ten Oct. waren zwiſchen den an den erſten Tagen zum Vorſcheine gekommenen Pocken noch mehrere andere aufs neue zum Ausbruche gekommen; an einzelnen Stellen ſtanden ſie itzo ſo dicht beiſammen, daſs ſie nur eine höckerige Entzündungsgeſchwulſt bildeten, auf der die einzelnen, platten Pockenpuſteln nur durch die nabelförmige Vertiefung zu erkennen waren. Der Patient konnte heute kaum den Kopf in die Höhe halten, klagte über eine ſchmerzhaft brennende Empfindung, beſonders im Geſichte, einen heftigen, mit friſchem Waſſer und anderm kühlenden Getränke nicht zu ſtillenden Durſt, Schmerzen im Halſe und über Beſchwerden beim Schlingen. Die Mundhöhle, welche ich unterſuchte, war mit einer Menge Puſteln beſetzt, welche alle eine platte Form hatten, und ſich als weiſſe, roth umkreiſste Flecken auszeichneten, aber mit einer Pockenfeuchtigkeit angefüllt zu ſeyn ſchienen. Der hintere Gaumen, die Mandeln und das Zäpfchen waren

etwas entzündet und roth, aber nicht viel mehr, als natürlich, dick. Ein zäher Schleim, der ſich nun in der Mundhöhle anſammelte, nöthigte ihn zum öftern Ausſpucken deſſelben.

Am 14ten Oct. war das ganze Geſicht dieſes Menſchen ſo ſehr entzündet und geſchwollen, daſs das eine Auge ganz verſchloſſen war, und er mit dem andern nur zur Noth noch etwas ſehen konnte. Die Halsbeſchwerden und beſonders jene beim Schlingen hatten ſich unterdeſſen ſo verſchlimmert gehabt, daſs er nur mit vieler Mühe noch einige Tropfen Waſſers hinunterbrachte. Ein zäher dünner Speichel von einem eigenen Geruche ſammelte ſich nun in Menge in der Mundhöhle, und nöthigte ihn zum beſtändigen Ausſpucken.

Im Geſichte hatten die Pocken nun den höchſten Grad der Entzündung erreicht, und die Ränder um die nabelförmigen Vertiefungen waren weiſs gefärbt, und gaben den Uibergang in Eiterung zu erkennen. Die hin und wieder zwiſchen den Pocken noch freie Hautſtelle war entzündet und von Farbe roſenroth. Einzelne Pocken auf den Armen und Händen hatten eine unförmliche Gröſse; ſie ſtellten wahre, mit einer waſſerhellen Feuchtigkeit angefüllte Blaſen vor, die in Menge ausflofs, wenn eine durch Reiben zufällig beſchädiget wurde.

Am 15ten Oct. war dieſer Menſch beinahe völlig blind, und der Speichelfluſs ſetzte ihm ſehr zu. Der Speichel ſchien nun zäher zu ſeyn, und konnte nur durch öfteres Gurgeln im gehörigen Ausfluſs erhalten werden; und ſo wie dieſer ins Stecken kam, verſpürte der Pa-

lie öfters in ihr Haus gekommen wären, verschiedene Sachen gefordert, und einen eigenen übeln Geruch verbreitet hätten. Diese Frau begab sich noch auf die Wallfahrt nach Wallthürn, mufste aber zu Miltenberg schon liegen bleiben, und auf dem Wasser wieder zurückfahren. Als sie gestorben war, ordnete ich die Sachdienlichen Präservativ-Verkehrungen an, um eine fernere Verbreitung dieser Krankheit in dieser Familie und diesem Orte zu verhindern.

Während dem die Frau und Tochter des Stephan Beckmann krank lagen, erfuhr ich auf eine zufällige Art, dafs auch die siebenzehn jährige Tochter des Schulmeisters Stumpf krank, und wahrscheinlich mit derselben Krankheit befallen sey, welches ihr Vater aber zu verheimlichen suche. Ich begab mich in sein Haus, und fand die Sache wirklich so. Das Mädgen lag schon acht Tage krank, und war, was besonders merkwürdig ist, das einzige Glied dieser zahlreichen Familie, welches bei der letzten Flecken-fieber-Epidemie davon verschont blieb, und nun allein daran erkrankte. Ob es gleich nach der Abkühlungs-Methode behandelt wurde, hatten Entzündung und Fieber bei ihm doch sehr überhand genommen gehabt. Ich liefs es in meiner Gegenwart in den Hof bringen, entkleiden und mit einer Giefskanne begiessen. Es genafs mittels dieser Methode am Ende, war gegen den vierzehn-

ten Tag der Krankheit aber noch sehr schwach, und seit mehreren Tagen verstopft, weswegen ich ihm einige Arznei verschrieb. Es bekam darauf Oefnung, und genafs in wenigen Tagen allmählig ganz vollkommen.

Am 21ten Iulius machte man mir die Anzeige, dafs nun auch die Mutter der gestorbenen Beckmännin, die Frau des Nikolaus Sommer sich gelegt habe, dafs man ihre Krankheit aber zu verheimlichen suche. Als ich diese Frau selbst untersuchte, überzeugte ich mich durch die Gegenwart der Flecken, dafs auch sie vom Fleckenfieber befallen, und schon tödtlich krank sey. Ihr Mann meinte dagegen, die Krankheit sey ein Rothlauf, und da seine Frau überdies mit einem Gichtflufse befallen sey, so liefs er sie auch nicht abkühlen. Da ich vorsahe, dafs sie an dieser Krankheit sterben würde, so überliesse ich sie ihrem eigenen Schicksale. Sie starb einige Tage nachher wirklich, und diefs machte mehr Eindruck, als alle meine Vorstellungen.

Von nun blieb es an diesem Orte ruhig. Am 31ten Aug. machte der Schulmeister Stumpf mir neuerdings die Anzeige, dafs wieder ein junger Bursch krank liege, verwirrt und taub, dessen Nase blau und der seiner Meinung nach mit dem Fleckenfieber befallen sey. Da diese Sache mich besonders interessirte; so begab ich mich am folgenden Tage selbst an Ort und Stelle, über-

zeugte mich aber bei dieser Gelegenheit, dafs weder dieser, noch sonst jemand seitdem von dieser Krankheit sey befallen worden. Dieser kranke Bursch ist von Jugend auf schon schwerhörig gewesen, und seit Ostern mit einem organischen Brustfehler befallen, waran er wahrscheinlich auch sterben wird. Ich mufs noch ferner bemerken, dafs kein diefsmal von dieser Krankheit befallener früher daran krank lag, nnd dafs alle die von der Ansteckung verschont blieben, welche sie früher gehabt hatten.

Bei dem Ausbruche des Fleckenfiebers zu Haibach machte man die Schultheisen auf diese Krankheit besonders aufmerksam, und gab ihnen die Weisung, die Anzeige zu machen, wenn irgendwo jemand mit einer hitzigen Krankheit sollte befallen werden, wo Verdacht einer Ansteckung sey. Der Schultheis von Strasbesenbach machte bald darauf (am 5ten Julius) die Anzeige, dafs in seinem Orte in der Familie des Schuhmachers Noll ein zehnjähriges Mädgen bereits drei Wochen an einer hitzigen Krankheit gefährlich krankoliege, und dafs sich nun auch ein anderes Kind dieser zahlreichen Familie, ein Mädgen von zwölf Jahren, gelegt habe. Am folgenden Tage begab ich mich an Ort und Stelle, sahe diese Kranken ein, und überzeugte mich, dafs auch diese Kinder von dem spezifisch-ansteckenden Fleckenfieber befallen seyen. Das zu-

erst erkrankte Mädgen war bereits schon drei Wochen krank, taub, sinnlos und so schwach und abgezehrt, dafs man täglich seiner Auflösung entgegen sahe. Das zuletzt erkrankte Mädgen fafs angekleidet auf dem Tische; seine Augen waren trüb und geröthet, die Zunge mit einem weissen Schleime belegt, das Gesicht roth und etwas geschwollen, die Stirn und der ganze Kopf fühlten sich sehr heifs an, die Haut war trocken und widernatürlich warm, und auf der Brust, den Schultern, dem Rücken u. s. w. waren die Flecken schon in grosser Menge sichtbar geworden. Ich liefs dieses Kind ins Freie bringen, und entkleidet mit frischem Wasser herzhaft abkühlen. Auf diese Abkühlung kam das dieser Krankheit eigene Exanthem noch deutlicher zum Vorscheine, und der Patient fühlte sich auffallend gebessert. Dem Vater dieser Familie, der viel guten Willen zu erkennen gab, meine Vorschriften hinsichtlich des Abkühlens pünktlich zu befolgen, gab ich Anleitung, wie er dieses Mädgen öfters abkühlen und sonst behandeln solle. Dieses geschah, und dieses Kind ist auch ohne allen eigentlichen Arznei-Gebrauch in Zeit von sechs bis acht Tagen ganz vollkommen wieder genesen, befand sich nur noch etwas schwach.

Dieses letzte Mädgen war noch nicht ganz genesen, so klagte auch der siebenzehnjährige Bruder desselben Frost, Hitze und Durst. Der Kopf

war ihm eingenommen. Dieser fühlte sich sehr heifs an; die Augen waren trüb, und wollten sich schon röthen; das Exanthem war aber noch nicht sichtbar geworden. Ein auf diesem Fall hinterlegtes Brechmittel hatte er am Morgen, wo ich ihn sahe, schon eingenommen gehabt, darauf sich aber um nichts gebessert befunden. Ich liefs ihn nun selbst im Freien abkühlen. Das Exanthem kam darauf gleich zum Vorschein, und der Kopf war freier. Diesem Jungen gab ich den Rath, sich von Zeit zu Zeit, so wie die Hitze am Kopfe zunahme, und stärker werde, an den Bronnen, oder, was noch besser sey, in den Bach zu begeben, und so lang darin zu bleiben, bis er durchaus abgekühlt sey. Diesen Rath befolgte er mit dem besten Erfolg, so dafs er nach einem Verlauf von fünf bis sechs Tagen in so fern schon wieder genesen war, dafs der Kopf frei ward, und sich auch nicht mehr widernatürlich warm anfühlte der Durst und das Fieber verschwunden, und nur der linke Ober – Schenkel vom Exanthem noch etwas blauroth, die Fufsgelenke aber roth und geschwollen waren. Auf das noch einige Tage fortgesetzte kalte Bad verschwanden auch diese Zufälle, und diefer Jüngling, der sich während seiner ganzen Krankheit nicht legte, war wieder vollkommen genesen.

Zugleicher Zeit, wo dieser Jung vom Fleckenfieber befallen war, legten sich auch der

Becker Kaufer dieses Ortes, ein Mann von etlichen dreisig Jahren, und seine Frau zugleich. Sie suchten ihre Krankheit zu verheimlichen, und hielten sie fur ein Rothlaufsfieber. Mit dem gegenwärtig gewesenen Herrn Amts-Chirurgen Balling von Rothenbuch begab ich mich zu ihnen ins Haus, und wir überzeugten uns und andere durch die Gegenwart der Flecken, dafs auch diese Leute vom Fleckenfieber befallen seyen, und ich liefs beide durch den angegebenen Chirurgen mit dem besten Erfolg abkühlen. Dieser eigensinnige Mann, der von dieser Krankheit sich keinen Begriff machen konnte, auch nicht glauben wollte, dafs sie blos mittels der Abkühlung zu heilen sey, und sein Vertrauen auf einen Urin-Doctor setzte, schickte diesem sein Wasser und verlangte von ihm Arznei. Dieser scheint diefsmal den Schnupfen gemerkt zu haben, denn er gab ihm keine Arznei, und verwies ihn zu seinem Arzte. Ich habe in der Folge nicht erfahren können, ob sie heimlich doch noch Arznei, sondern nur, dafs auch sie am Ende noch ihre Zuflucht zum Abkühlen, genommen haben, als ihre Krankheit sich in die Länge zog, und eher schlimmer als besser wurde. Beide sind am Ende noch glücklich genesen, hatten aber kaum die Wegsteuer, als die ganze Nollische Familie schon wieder vollkommen genesen war.

In dieser Famili wurden noch den 20ten Iulius alle noch übrigen Glieder (vier an der Zahl)

ein sechs, acht und funfzehnjähriges Mädgen und die Mutter) bis auf den Familien-Vater, welcher allein befreit blieb, in der Reihe von derselben Krankheit befallen, und alle sind wie vorhin schon bemerkt wurde, blos mittels der Abkühlungs-Methode bis auf die Mutter, welche allein wegen einer gleich zu bemerkenden Ursache ein Glas voll Arznei bekam, in kurzer Zeit glücklich genesen. Letztere durch armseelige Lebensart, Strapatzen und viele Kinder geschwächte Frau nahm bei dem Ausbruche der Krankheit auf Anrathen einer Nachbarsfrau Lein-Oel und Sauerkraut-Brühe. Sie wurde darauf vom Brechen und Laxiren zugleich befallen, und so schwach, dafs man sie für verloren glaubte. In diesen Umständen hielt ich eine Arznei für dienlich. Sie besserte sich darauf auch gleich, und so wie sie sich wieder erhohlte, und die Hitze stieg, liefs ich sie auch wieder mit dem besten Erfolg abkühlen. Nebstdem war in der Kammer, wo sie lag, das Fenster ausgehoben.

Von nun blieb es in diesem Orte ruhig, und ich glaubte, diese Krankheit sey wieder erloschen, als das königl. Land-Gericht mir am 22ten Aug. die Anzeige machte, dafs der nächste Nachbar des Schuhmachers Noll, Iohann Schäfer, ein Wagner seiner Profession, ein junger Mann zwischen fünf und dreisig bis sechs und dreisig Jahren, an einer hitzigen Krankheit gefährlich

krank liege. Ich begab mich gleich an Ort und Stelle, und überzeugte mich, dafs nicht allein dieser und seine schwangere Frau, sondern auch Iohann Krimm, ein Maurer, ohngefähr dreisig Jahre alt, und Elisabetha Schollin, eine ledige Person, neunzehn Jahre alt, welche beide die nächste Nachbarn Noll's rechts sind, wirklich auch von dem Fleckenfieber befallen waren. Die schwangere Frau des Iohann Schäfers hatte die Krankheit bereits glücklich überstanden gehabt, und war so leicht davon befallen, dafs sie sich nicht einmal legte; die Schollin aber lag bereits schon dreizehn Tage krank, hatte grosse Hitze, viel Durst, war meistens irr, taub und ihr Gesicht wie von einem heftigen Rothlauf befallen (ihre Mutter hatte ihr Kopf und Gesicht mit blauen Tüchern umhüllt gehabt, um sie zum Schwitzen zu bringen); der ganze übrige Körper war mit vielen Flecken besetzt. Diese Person konnte nicht ausser Bett bleiben, und ihre Mutter liefs sie auch nicht abkühlen, sondern verlangte eine stärkende Arznei für sie. Ich sagte ihr, dafs sie diese im nächsten besten Bronnen selbst hohlen könne. In der Folge ergrif auch sie dieses Mittel, und acht Tage später war ihre Tochter damit allein auch so weit genesen, dafs sie auf mein Verlangen zu mir im Hof kommen konnte, kein Fieber mehr hatte, und nur noch über Schwäche klagte.

Iohann Schäfer war erst seit fünf bis sechs Tagen von dieser Krankheit und mit einem mäfsigen wässrigen Durchfall befallen, und noch ausser Bette. Die Flecken waren bei ihm kaum sichtbar, der Kopf, der sich heifs anfühlte, aber sehr eingenommen, die Augen trüb, aber noch nicht geröthet, die Zunge mit einem weissen Schleime belegt, nebst dem hatte er viel Durst, einen übeln Geschmack im Munde und gar keine Lust, etwas zu essen. Die Nächte brachte er meistens im Freien auf einer Bank unter einem Baume zu. Ich liefs ihn in meiner Gegenwart abkühlen, sagte ihm, wie er sich sonst verhalten sollte, und er war in Zeit von acht Tagen, wo ich ihn wieder sahe, auch so weit genesen, dafs der Kopf nun frei war, sich nicht mehr widernatürlich heifs anfühlte, und an den Beinen von den Knieen abwärts nur noch Flecken zu bemerken waren.

Bei Iohann Krimm, der sich erst seit drei bis vier Tagen klagte, dem der Kopf sehr eingenommen war, und sich sehr heifs anfühlte, dessen Augen trüb, aber noch nicht geröthet waren, der äusserlich Frost innerlich aber Hitze und Durst klagte, nebstdem auch mit einem Durchfall befallen war, ward das Exanthem bei dem Abkühlen kaum sichtbar. Nach acht Tagen, wo ich ihn wieder untersuchte, hatte er noch Fieber, klagte die Brust, und mufste öfters husten, und der Kopf war ihm noch sehr eingenommen. Die-

ser und die Haut fühlten sich noch sehr warm und trocken an, und auf letzterer sahe man noch allenthalben die Flecken. Dieser Mensch hat sich allem Anscheine nach nicht fleifsig abgekühlt, und überdies bei dem eingefallenen kühlen Regenwetter am warmen Ofen gesetzt gehabt, was er mir endlich selbst eingestand.

Wie ich sahe, dafs das spezifische Flecken-fieber auch in diesem Orte ausgebrochen sey: stellte ich gleich Nachforschungen an: Wie? und durch Wen? es ursprünglich möge ausgekommen seyn. J. Noll verfiel nach einigen Besinnien auf seinen Nachbarn Stephan Hepp, welcher im letzten Frühjahre, im Monat März, vier Wochen lang an einer hitzigen Krankheit gefährlich krank gelegen sey. Ich stellte diesen Mann über seine erst kürzlich überstandene Krankheit selbst zu Rede; und alle seine Angaben machen mir es mehr als wahrscheinlich, dafs auch er vom spezifisch-ansteckenden Fleckenfieber befallen war. Von Wem er aber diese Krankheit möge geerbt haben? konnte er mir nicht bestimmt sagen, wenn es nicht ein Schmidt aus dem Spessart soll gewesen seyn, welcher im Monat Februar einige Tage in seinem Hause krank gelegen sey.

Ich mufs nun noch bemerken, dafs ich um dieselbe Zeit, wo Hepp im Strasbessenbach krank lag eine junge Frau zu Mainoschaf sahe, auf welche der hiesige Herr Zent-Chirurg Herr-

mann, den ich des Aderlassens wegen zu ihr schickte, mich hinsichtlich eines bei ihr entdeckten Fleckenfieber-Exanthems aufmerksam machte, bei der ich alle Merkmale dieser eigenen Krankheitsform wahrnahm. Da ich aber keine vorausgegangene oder nachfolgende Ansteckung ausfindig machen konnte: so liefs ich die Sache dahin gestellt seyn. Eben so sahe und behandelte ich eine arme Familie zu Grofsostheim, welche höchst wahrscheinlich auch vom Fleckenfieber befallen war.; da ich sie aber erst in der letzten nervösen Periode der Krankheit sahe, wo das eigene Exanthem derselben schon verschwunden, und Statt dessen Peteschen zum Vorscheine gekommen waren: so blieb ich auch bei diesen zweifelhaft: ob es jene oder eine andere Krankheit möge gewesen seyn?

Im Iunius, wo die zu Haibach ausgebrochene Krankheit Aufsehen erregte, hörte ich auf eine zufällige Art, dafs seit einem Jahre mehrere Menschen zu Krommenthal, in tiefen Spessart, von einer hitzigen Krankheit nach der Reihe befallen wurden. Bei dem Herrn Pfarrer Brunntrüger zu Wiesthal, in dessen Pfarrsprengel dieses Ort gehört, zog ich deswegen Erkundigung ein. Von diesem erhielt ich bald darauf folgende Antwort. „Wiesthal am 20ten Iunius 1817. Die seit einem Jahre zn Krommenthal grassirende Krankheit scheint durch einen Soldaten ursprüng-

lich daselbst ausgekommen zu seyn, welcher aus einem Lazarethe zu Mainz entlassen sich am 7ten Iunius 1816 zu seiner Familie begab, und neuerdings wieder erkrankte. Als er genesen war, legte sich erst seine Mutter, welche ihn gepflegt hatte, und dann seine Geschwister nach der Reihe, und alle waren von denselben Zufällen, wie jener, befallen. Von dieser Familie gieng dieselbe Krankheit auf eine andere Familie über, und auf diese Art befiel sie nach und nach alle Menschen dieses Ortes bis auf zehn bis zwölf Familien. In andern benachbarten Orten bemerkte man keine Kranken dieser Art bis im April dieses Jahrs, wo zu Wiesthal im Krämershause, in welchem die Krommenthaler ihre Waaren mitnehmen, und vor und nach dem Gottesdienste sich aufzuhalten pflegen, zuerst der sieben Jahre alte Sohn, dann die achtzehn Jahre alte Tochter, zuletzt selbst der Vater dieser Familie von derselben Krankheit befallen wurden. Seitdem scheint sie in dieser Gegend völlig erloschen zu seyn.“ Die angegebenen Zufälle dieser Krankheit sind im allgemeinen dieselben, welche man gewöhnlich bei dem spezifisch-ansteckenden Fleckenfieber beobachtet.

Wer nun weifs, wie das Contagium dieser Krankheit durch Kranke und Gesunde, durch lebende und leblose Körper direct und indirect nach allen Richtungen der bewohnten Welt, könne vertragen werden; dafs Träger und Empfänger

oft nicht wissen, jener: ob er es trage, und auf wen übertrage? dieser ob und von wem er es empfangen habe? und dafs es seine Ansteckungsfähigkeit unter gewissen Umständen Jahre und Tage lang erthalten könne: dem wird es nun auch begreiflich seyn, wie diese Krankheit sich von Krommenthal oder Wiesthal aus nach andern Orten der hiesigen Gegend habe verbreiten und bis itzo erhalten können. Wäre sie dagegen eine klimatische oder eigentlich epidemische Krankheit, wie manche glauben mögen: so würde sie an verschiedenen Orten und bei mehreren Menschen zu gleicher Zeit ausgebrochen, und nicht immer in derselben, sondern in einer mannigfaltig verschiedenen Form verlaufen, bei einer veränderten Luft- und Witterungsbeschaffenheit aber wieder von selbst erloschen seyn, und sich nicht bis itzo erhalten haben, oder wie in Italien uneigentlich epidemisch geworden seyn. Man wird nun auch begreifen, wie eine solche Krankheit nur im Entstehen gleichsam in der Geburt zu ersticken, oder, wo dieses nicht mehr möglich ist, ihrer fernern Verbreitung Grenzen zu setzen, und wie dieses nur durch das vereinte Mitwirken der einschlagenden Regierungen, Polizei-Behörden, der Kranken und ihrer Angehörigen möglich sey, welche den in dem Geiste meiner in der Aufschrift Prophylaxis vom §. 224 bis 233 des ersten Theils gegebenen Präservativ-Vorschriften handelnden Arzt ge-

hörig und zweckmäfsig unterstützen. Die Geschichte dieser Krankheit von den Zeiten Thukydides bis zum heutigen Tage, lehrt, welche Verheerungen sie bewirkt und nur dadurch bewirkt hat, dafs man sie an einem karakteristischen Merkmale nicht gleich erkannte, nicht wufste wie sie ursprünglich auskam, nach welchen Gesetzen sie sich verbreitete, und wie und womit sie in der Geburt entweder zu ersticken oder in ihrer fernern Verbreitung zu begrenzen sey. Dafs die im nördlichen Italien allgemein herrschende Krankheit und die zu gleicher Zeit auf der nördlichen Afrikanischen Küste und zu Giberaltar ausgebrochene Pest dieselbe sey, deren Ausbruch in meinem eigenen Physikats-Bezirke ich so eben beschrieben habe, ist mir sehr wahrscheinlich. Wer dieses noch bezweifelt, der gebe die aus der Natur oder am Kranken-Bette entnommenen karakteristischen Merkmale an, wodurch sich beide wesentlich von einander unterscheiden.

Bei dem Schlusse dieses Nachtrags erhielt ich von dem k. b. Land-Gerichte zu Rothenbuch die Anzeige des Schultheisen von Krommenthal, dafs die seit vorigem Jahre daselbst grassirende Krankheit im Auguste dieses Jahrs wieder aufs neue ausgebrochen, dafs ein junger, ein und zwanzig Jahre alter, zur königlichen Garde bestimmter Bursch am ersten September nach einem neuntägigen

Krankenlager mit Tollheit daran gestorben sey, und dafs noch einige andere, zu gleicher Zeit und etwas früher davon befallene noch krank lägen, mit dem Antrage von jenem, mich einmal selbst an Ort und Stelle zu begeben, die Natur und Beschaffenheit dieser Krankheit zu untersuchen, den Amts-Chirurgen Balling von Rothenbuch mit zu nehmen, diesem und selbst den Leuten Vorschrift zu geben, wie man sich in Hinsicht dieser Kranken zu verhalten habe, und wie der fernern Verbreitung jener selbst Grenzen zu setzen sey u. s. w.

Diesen Antrag unterzog ich mich um so lieber, als ich selbst neugierig war, mich durch einen anzustellenden Vergleich zwischen diesen und jenen Kranken, welche im Verlaufe dieses Jahrs in meinem Physikats-Bezirke hin und wieder von dem spezifisch-ansteckenden Fleckenfieber sind befallen worden, wie vorhin schon bemerkt wurde, zu überzeugen: ob es bei allen eine und dieselbe Krankheit sey; und als ich bei dieser Gelegenheit über ihren Ursprung und die Art ihrer Verbreitung an Ort und Stelle selbst Erkundigung einziehen konnte. Das Resultat meiner Untersuchung ist folgendes: Man führte mich zu drei, seit drei bis vier Wochen von der in diesem Orte grassirenden Krankheit befallenen Kranken, welche bereits alle drei schon in die Genesung getreten waren: dem Vater und der Schwester des zuletzt gestorbenen Bastian Würzberger und zu Mi-

chael Ehrlich, einen Burschen von einigen zwanzig Jahren. Dieser war zwar Fieber frei, aber sehr schwach und abgezehrt. Iene, besonders der alte Würzberger, hatten noch Fieber, der Kopf fühlte sich auch noch heifs an, die Augen waren trüb und etwas geröthet, und das dem Fleckenfieber eigene Exanthem war bei Beiden auf der Brust und an den Füssen noch ganz deutlich zu bemerken. Aehnliche und noch grössere rothe Flecken will man auch bei andern Kranken dieser Art gesehen haben. Von dem zuletzt an dieser Krankheit gestorbenen jungen Würzberger erzählte man mir, dafs er bei seiner Tollheit betäubt und schlafsüchtig, dafs sein Gesicht und besonders seine Augen sehr roth und entzündet gewesen seyen. Alle, welche am Ende von dieser Krankheit noch glücklich genesen sind, sollen drei, vier, fünf bis sechs Wochen lang mehr oder weniger gefährlich krank und taub, sehr abgezehrt und lange sehr schwach gewesen seyn. Viele sollen sich itzo noch nicht ganz erhohlt haben. Später fielen ihnen nach und nach die Kopfhaare aus, und die Haut schuppte sich am ganzen Körper mehl- und kleyenartig ab. Auf die eben angegebene Art soll diese hier in Frage stehende Krankheit bei allen von ihr Befallenen im Ganzen sich gleich geblieben seyn; nur mit dem Unterschied, dafs einige weniger krank waren als andere, und dafs diese auch eher wieder genesen seyen. Im

vorigen Jahre soll ihr Verlauf auch weniger hitzig, als in diesem Jahre gewesen seyn.

Von etlichen vierzig Individuen, welche seit dem Junius 1816. von ihr befallen waren, sind vier gestorben: ein Bursch von achtzehn Jahren, eine Frau von vierzig Jahren, eine ledige Weibsperson von dreifsig Jahren und der vorhin schon bemerkte Bastian Würzberger. Kinder unter zehn Jahren wurden selten von ihr befallen.

Mit dem Ursprung dieser Krankheit in diesem Orte, und der Art, wie sie sich darin verbreitet und bis jetzt erhalten hat, verhält es sich im Ganzen wie der Pfarrer von Wiesthal mir berichtet hatte. Friedrich Haun aus Krommenthal gebürtig, Kanonirer bei dem k. b. Militär, kam am 7ten Junius 1816 aus einem Lazarethe zu Mainz entlassen bei seiner Familie in seinem Geburtsorte krank an, legte sich gleich wieder, und lag mehrere Wochen an einem hitzigen Fieber und mit den seitdem in diesem Orte grassirenden Krankheit eigenen Zufällen gefährlich krank. Dieser war noch nicht genesen, so legten sich auch seine beiden Aeltern und drei Schwestern von derselben Krankheit befallen. Ein Kammerad von jenem, Jacob Würzberger, der ihn in seiner Krankheit öfters besuchte, erkrankte um dieselbe Zeit, und lag noch gefährlich krank, als auch sein jüngerer Bruder und seine zwei Schwestern von derselben Krankheit befallen sich legten. Im Mo-

nat Iulius brach dieselbe Krankheit in der Familie des Andreas Eich, im August in jener des Adam Friedels, in welcher zwei erwachsene Mädgen zuerst erkrankten, im September in jener des Iohann Ehrlich, in welcher fünf Menschen zugleich gefährlich krank lagen, im October in jener des I. Adam Englerts, und im November in jener des Stephan Englerts aus. In diesem Monat ist sie erloschen, kam im Jenner 1817 in der Familie des Iohann Stengers wieder aufs neue aus, und grassirte bis zum April in einzelnen Familien, um welche Zeit sie auch in den Krämershause zu Wiesthal auskam; erlosch aber bei den angetretenen Frühjahre, wo die Menschen sich meistens wieder im Freien beschäftigen konnten, in beiden Orten, und brach im August bei dem eingefallenen kühlen Regenwetter wieder aufs neue in zwei Familien zu Krommenthal fast zu gleicher Zeit aus, wie vorhin schon bemerkt wurde. Von dreifsig Familien dieses Orts sind bis itzo nur noch zehn bis zwölf verschont geblieben.

Die Identität der in diesem Orte seit beinahe anderthalb Jahren grassirenden Krankheit mit der, welche später zu Haibach und Strasbesenbach ausgebrochen ist, und dafs sie das spezifisch ansteckende Fleckenfieber sey, glaube ich nun bis zur Evidenz bewiesen zu haben, wie auch, dafs sie

keine klimatische oder eigentlich epidemische Krankheit sey. Damit kann dann auch die Geschichte derselben für mich geschlossen seyn.

Bei dieser Gelegenheit will ich nun auch meine Beobachtungen über die zeither (von der Frühlings- bis zur Herbst- Tag- und Nachtgleiche) herrschend gewesene Luft-Witterungs- und Krankheits-Constitution zum Vergleich mit jener von Hippocrates beobachteten und in dem Paragraphen 328 angeführten pestartigen Luft- und Krankheits-Constitution hier noch beifügen. Die am 4ten April sich erst einstellende und bis Ende dieses Monats andaurende kalte und rauhe Luft- und Witterungs-Beschaffenheit wurde mit dem Antritte May's, wo die vom Winter Sonnen-Auf- und Untergang der Sonne herkommenden Winde wieder herrschend wurden, es auch bis Ende August blieben, und fast täglich Gewitter mit Regen herbeiführten, wieder feucht, erschlaffend und wenn gleich nicht sehr warm, doch schwül und schwermüthig. Das Thermometer hielt sich in dieser ganzen Zeit, sowohl bei Tag als auch Nachts, zwischen 8 und 16° R., und nur einmal (am 15ten Iunius) stieg es Nachmittags gegen drei Uhr auf 22° R. Das Barometer stand meistens auf 28″ (einige Linien höher oder tiefer), und fiel nur zweimal (am 25ten May und 27ten August) bedeutend — auf 27″, 6‴, worauf es auch stark und anhaltend regnete. Erst am 1ten Sep-

temper wurde der Ostwind herrschend, und blieb es mit weniger Abwechselung bis zum 16ten September, wo Morgens früh ein durch ein Gewitter herbeigeführter Regen die schmachtende Vegetation erfrischte, und ein Nachmittags von Norden herkommendes Gewitter mit Schlossen, die Luft-Temperatur etwas abkühlte. Iener Wind blieſs nur schwach, der Himmel war so hell und heiter, als er es seit zwei Jahren nicht war, und bei einem Barometer-Stand von 28″ und etlichen Linien drüber und einem Thermometer-Stand von 16 – 18° bis 19° R. (bei Tag) hatten wir zum erstenmal wieder anhaltend schöne und warme Witterung, bei der das Obst schnell zeitigte, und selbst die Trauben sich der Zeitigung näherten.

Diese im Ganzen gemäſsigte, feuchte und schwüle Luft- und Witterungs-Beschaffenheit war der Vegetation der Garten- und Feld-Früchte, besonders in sandigem Boden, sehr zuträglich, und der menschlichen Gesundheit nicht nachtheilig. Gegen alle Erwartung gab es bei dem allgemeinen Mangel der Brodfrüchten und anderer nothdürftigen Lebensmittel und besonders bei der meistens schlechten Qualität beider, nur wenige Kranken, die Sterblichkeit war auch sehr gering und erst im Monat August wurde die Ruhr in einigen Orten meines Physikats-Bezirks epidemisch.

Der allgemeine Karakter (Diathesis) der in dieser Zeit sporatisch und epidemisch herrschenden oder durch eine specifische Ansteckung ausgekommenen Krankheiten schwankte, wie die Luft-Temperatur zwischen dem Warmen und Kalten, zwischen dem entzündlichen und nervösen Pole, neigte sich aber noch immer mehr zu jenem als diesem, wie dieses bei den in dieser Zeit sporadisch-herrschenden einzelnen Krankheitsformen und besonders bei dem in dieser Zeit ausgekommenen spezifisch-ansteckenden Fleckenfieber und später bei der epidemisch-grassirenden Ruhr nicht wohl zu verkennen war. Nach den Hundstagen entwickelte sich der galligte Krankheits-Karakter (aber noch immer mit vorherrschender entzündlicher allgemeiner Krankheits-Beschaffenheit) wie die in dieser Zeit häufiger zum Vorschein kommenden Gelbsuchten und anderer Leberkrankheiten deutlich zu erkennen gaben.

Dieser besondere Krankheits-Karakter wurde durch die im September eingetretene warme und trockne Luft- und Witterungs-Beschaffenheit noch mehr begünstiget. Jenem indifferenten allgemeinen Krankheits-Karakter scheint aber vorzüglich zuzuschreiben zu seyn, wenn es bei der allgemeinen Calamität im Ganzen nur wenige Kranken gab, und die Sterblichkeit verhältnifs-

mäfsig in dieser Zeit auch sehr gering war. Dieser Umstand beweifst ferner, dafs der Mangel und die schlechte Qualität der Speise und Getränke bei dem Auskommen eigentlich epidemischer Krankheiten den geringsten Einflufs haben. Wie der allgemeine Krankheits-Karakter sich im künftigen Herbste und Winter verhalten werde? kann man itzo eben so wenig als die zukünftige Luft- und Witterungs-Beschaffenheit mit einiger Zuverläfsigkeit voraus angeben. Sollten die vom Winter Auf- und Untergang der Sonne herkommenden Winde in der Folge wieder herrschend werden, und viel Regen herbeiführen, wie es am 17ten September das Ansehen wieder bekam, wo es dem ganzen Tag anhaltend und in Strömen regnete: so ist eine nervös - gastrisch - galligte, im Gegentheil aber eine entzündliche Diathesis, der in dieser Zeit auskommenden besondern Krankheiten zu erwarten, jedoch mit vorzüglicher Tendenz in jene Beschaffenheit bald überzugehen.

Der dritte und letzte, vier Bücher enthaltende Theil dieses Werks, deren erstes dem Scharlachfieber, zweites den Masern, drittes dem spezifisch-ansteckenden Keichhusten und viertes den Röthein gewidmet ist, wird unmittelbar auf diesen Theil folgen, und kann künftige Ostern

längstens die Presse verlassen haben. Die den Sinn entstellenden und dadurch eingeschlichenen Druckfehler, dafs ich keine Correctur selbst besorgen konnte, sind besonders bemerkt, damit der Leser sie selbst verbessern könne.

Aschaffenburg am 21ten Sept. 1817.

J. J. Reufs.

Inhalts-Anzeige.

Vorrede.

Skizirte Geschichte der wahren Pocken - Verbreitung durch eine spezifische Ansteckung. Einleitung.

§. 234. Alter und Geschichte. §. 235. Erste Nachricht. §. 236. Erste Schriftsteller. §. 237. Ursprung der Pocken in Habessinien und Arabien. §. 238. Pocken-Verbreitung in Amerika und andern nach und nach entdeckten Ländern. §. 239. Geschichte der letzten Pocken Verbreitung im Fürstenthum Aschffenburg in den Jahren 1813 — 1816. §. 240. Relativ grössere Ansteckungsfähigkeit der wahren Pocken in Vergleich mit den andern Exanthemen. §. 241. Pocken-Contagium. §. 242. Materielle Beschaffenheit des Pocken-Contagiums. §. 243. Lange Wirksamkeit des Pocken-Contagiums. §. 245. Folgerungen aus dieser historischen Skizze.

Erster Abschnitt.

Erscheinungen und Ausgänge der wahren Pockenkrankheit im normalen und anomalen Verlaufe.

§. 246. Natürliche Pockenkrankheit, ein Schema für alle pestartigen Fieber und ein sinnliches Bild der Entzündungen und Fieber überhaupt. §. 247. Normaler Pockenverlauf mit einzeln stehenden Pocken. §. 248. Normaler Pockenverlauf mit zusammenfliefsenden Pocken. §. 249. Prodromal - Zufälle. §. 250. Pocken - Ausbruch. §. 251. Perioden in der Pockenkrankheit. §. 252. Zusammenfliefsende Pocken. §. 253. Speichelfluss und Durchfall. §. 254. Anomaler Pocken - Verlauf. A. in Gefolg einer entzündlichen Diathesis des Fiebers. §. 255. Be-

dingnisse. §. 256. Anomaler Pocken-Verlauf. B. in Gefolge einer Diathesis nervosa des Fiebers. §. 257. Einfluſs der absoluten Natur auf einen anomal-nervösen Pocken-Verlauf. §. 258. Einfluſs einer subjectiven Körperbeschaffenheit auf den nervösen Verlauf der Pocken. §. 259. Anomaler Pocken-Verlauf im Gefolge einer Complication mit einer andern zu gleicher Zeit herrschenden Krankheit.

Zweiter Abschnitt.

Verlauf der wahren Pocken mit einem schwachen Ausbruchsfieber, entweder ohne allen nachfolgenden Pockenausbruch oder mit nur wenigen Pocken ohne alle andere üble Folgen.

§. 260. Bedingnisse der bald kürzern bald längern Dauer, der bald geringern bald grösseren Gefahr des Verlaufs der Pockenkrankheit. §. 261. Actives Verhalten von Seiten der Kunst im ersten Zeitraume der Krankheit. §. 262. Erster Impf Versuch. §. 263. Zweiter Impf-Versuch. §. 264. Dritter Impf-Versuch mit einem Subjecte, welches vor vierzehn Jahren mit den wahren Pocken schon eingeimpft worden war. §. 265. Vierter Impf-Versuch mit einem Subjecte, welches früher und mit Erfolg mit Kuhpockengifte war geimpft worden. §. 266. Fünfter Impf-Versuch. §. 267. Seehster Impf-Versuch.

Dritter Abschnitt.

Geschichte und regelmäfsiger Verlauf der Kuh- oder Schutzpocken, ihre Aehnlichkeit und Verschiedenheit mit den wahren.

§. 268. Alter und Geschichte. §. 269. Erscheinungen dieser Krankheitsform. §. 270. Günstige Aufnahme und schnelle Verbreitung. §. 271. Normaler Verlauf. §. 272. Secundärer Hautausschlag. §. 273. Schutz-Pocken-Verlauf bei einem bejahrten Manne. §. 274. Aehnlichkeit zwischen den wahren und Kuhpocken. §. 275. Unterschied zwischen den wahren und Kuhpocken.

Vierter Abschnitt.

Kritik der bekannten Pocken-Theorien.

§. 276. Streben des menschlichen Geistes nach Einheit und einem wissenschaftlichen Systeme oder Theorie. §. 277. Erster Versuch einer Pocken-Theorie von einem deutschen Arzt. §. 278. C. L. Hofmann's Pocken-Theorie. § 279. Abhängigkeit der ansteckenden Kraft der ansteckenden Fiebermaterie von ihren faulmachenden Kräften. §. 280. Absonderung einer jeden spezifisch-verschiedenen Feuchtigkeit des menschlichen Körpers durch eben so viele verschiedene Organe desselben. §. 281. Neigung des Blutes und anderer von diesem abgesonderten Säfte zur Fäulnifs. §. 282. Hemmung der physischen Verderbnifs des Blutes und anderer von diesem abgesonderten Säfte. §. 283. Zubereitung des Pockengiftes aus dem faulgewordenen Pockendrüsensafte. §. 284. Absonderung der Pockenfeuchtigkeit durch Pockendrüsen. §. 285. Schärfe der Pockenfeuchtigkeit. §. 286. Erklärung aller bei der Pockenkrankheit Statt findender Erscheinungen. §. 287. Pockenausbruchsfieber. §. 288. Pockeneiterungsfieber. §. 289. Kritik der Hofmannischen Pocken-Theorie.

Fünfter Abschnitt.

Aetiologie der wahren und Kuhpocken-Krankheit — Einfaches aus der Natur ausgegangenes Pocken-System.

§. 290. Gelegenheitliche und disponirende Ursache der wahren Pockenkrankheit. §. 291. Materielles, chemisches und pathognetisches Verhalten des Pocken-Contagiums. §. 292. Pathologisch-scharfe und spezifisch reitzende Eigenschaft des Pocken-Giftes. §. 293. Reproduction derselben Art Pockengiftes als das die Ansteckung ursprünglich bewirkende war. §. 294. Spezifische Affinität oder Receptivität eines und desselben Hautgebildes des Menschen für beide Arten Pockengiftes. §. 295. Ursachliches Verhältnifs der grössern in- und extensiven Wirksamkeit des wahren Pockengiftes in Vergleiche mit den Kuhpockengifte. §. 296. Ursachlisches Verhältnifs, warum beide Arten Pockengiftes jederzeit nur dieselbe Krankheitsform bedingen, und diese wieder dieselbe Krankheitsmaterie erzeuge, als die die Ansteckung ursprünglich bedingende war. §. 297. Beding-

nisse einer künstlichen Pocken-Ansteckung. §. 298. Oertliche Zufälle einer künstlichen Pocken-Ansteckung. §. 299. Zufälle einer allgemeinen Pocken-Ansteckung. §. 300. Pockendrüsen. §. 301. Absonderung der Pockenfeuchtigkeit aus den gesunden Säften des Menschen. §. 302. Prodromus einer spezifischen Pockendrüsenentzündung. §. 303. Absonderung der spezifischen Pockenfeuchtigkeit durch eine spezifisch-entzündete Pockendrüse. §. 304. Complication mehrerer spezifischer Entzündungen in einem und demselben Subjecte zu gleicher Zeit. §. 305. Uebergang des frisch zubereiteten Pockengiftes aus der Impf-Pocke in den ganzen Organismus des Angesteckten und seine chemische Tendenz auf die gesunde Säftemasse. §. 307. Ansteckung aller Pockendrüsen des mit dem Pockengifte angesteckten ganzen Organism. §. 308. Ursachliches Verhältnifs des Pocken-Ausbruchsfiebers. §. 309. Pocken-Ausbruchsfieber der Reflex einer abnorm afficirten org. Thätigkeit des angesteckten Subjects. §. 310. Ausgänge des Pocken-Ausbruchsfiebers. §. 311. Erster Ausgang. §. 312. Absolut nothwendige Bedingung des Pocken-Ausbruchsfiebers, wenn die einmal überstandene Krankheit schützend seyn soll. §. 313. Zweiter Ausgang. §. 314. Dritter Ausgang. §. 315. Vierter Ausgang. §. 316. Complicirtes Pocken-Ausbruchsfieber. §. 317. Warzenartige Pocken. §. 318. Bezweiflung der schützenden Eigenschaft beider Arten Pocken.

Sechster Abschnitt.

Therapie der wahren Pockenkrankheit.

§. 319. Ideal eines für die Pocken zu entwerfenden und auf alle andere exanthematische Fieber passenden Heilplans. §. 320. Erste Indication. §. 321. Zweite Indication. §. 322. Dritte Indication. §. 323. Letzte Indication.

Zweites Buch.

Wesen oder Natur und Beschaffenheit der Entzündungen und Fieber überhaupt. Einleitung — Einfluſs einer herrschenden Luft- und Witterungsbeschaffenheit auf das Auskommen, Verbreiten und Erlöschen der Volkskrankheiten; vorzüglich in Beziehung auf die graduelle entzündliche oder nervöse Beschaffenheit des allgemeinen Karakters der zu gleicher Zeit herrschenden Entzündungen und Fieber überhaupt und auf eine zufällige Art, durch eine spezifische Ansteckung, ausgekommenen exanthematischen und pestartigen Fieber insbesondere.

§. 324. Verhältnifs der relativen Organisme mit dem absoluten Welt-Organism. §. 325. Einfluſs einer herrschenden Luft- und Witterungs-Beschaffenheit auf die zu gleicher Zeit herrschenden Krankheiten. §. 326. Bestättigung dieser Ansicht durch die Erfahrung. §. 327. Nachtheiliger Einfluſs der durch den Wechsel der Jahrszeiten herbeigeführten Veränderungen. §. 328. Pestartige Luft - und Krankheits-Constitution. §. 330. Mechanisch - chemisch-dynamischer Einfluſs der atmosphärischen Luft. §. 331. Elemente der atmosphärischen Luft. §. 332. Ursachliches Verhältnifs der in der Luft - und Witterungsbeschaffenheit von Zeit zu Zeit sich ergebenden Veränderungen. §. 333. Licht oder Lichtstoff. §. 334. Wärme oder Wärmestoff. §. 335. Prinzip der Electrizität. §. 336. Galvanismus. §. 337. Erd- und thierischer Magnetismus. §. 338. Sauerstoffgas. §. 339. Salpeterstoffgas, oxydirtes und oxydulirtes Salpeterstoffgas. §. 340 Kohlensaures Gas. §. 341. Wasserstoffgas. §. 342. Gemischte Gasarten. §. 343. Einfluſs des Mondwechsels. §. 344. Einfluſs einer herrschenden Luft- und Witterungsbeschaffenheit auf den allgemeinen Karakter der zu gleicher Zeit herrschenden Entzündungen und Fieber. §. 345. Allgemeiner Karakter der Entzündungen und Fieber überhaupt. §. 346. Neutrale, gut- bös- oder pestartige Beschaffenheit der Entzündungen und Fieber. §. 347. Zufällige Beschaffenheit der Entzündungen und Fieber. §. 348. Morbus stationarius oder herrschende Krankheitsbeschaffenheit. §. 349. Morbus epidemicus. §. 351. Bei dem

Ausbrueh einer epidemischen Krankheit besonders wirksame Potenze. §. 352. Periodizität einer epidemisehen Krankheit. §. 353. Gesetzlichkeit einer epidemischen Krankheit. §. 354. Morbus annuus. §. 355. Morbus specifice contagiosus. §. 359. Gesetze einer spezifisch-ansteekenden Krankheit. §. 360. Morbus sporadicus. §. 361. Morbus endemieus.

Erster Abschnitt.

Phlegmone oder örtliche Entzündung und das in Gefolg derselben erscheinende Fieber. §. 362. Umfang und Wichtigkeit dieser Untersuchungen. §. 363. Verhältnifs der Entzündungen und Fieber, wie Ursaehe und Wirkung. §. 364. Differenz zwischen Phlegmone und Phlogosis. §. 365. Symptomen-Gruppe einer örtlichen Entzündung. §. 366. Entzündungsfähigkeit eines organischen Gebildes durch seine irritable Stimmung. §. 367. Ausgänge einer örtlichen Entzündung. §. 368. Ausgleichung. §. 369. Gut- und bösartige Eiterung. §. 370. Heisser und kalter Brand. §. 371. Verwachsung. §. 372. Verhärtung. §. 373. Abschuppung. §. 374. Wasserergiefsung und Ansammlung desselben. §. 375. Ursachliches Verhältnifs einer örtlichen Entzündung. §. 376. Eigentliche, eine örtliche Entzündung zunächst bedingende Ursache. §. 377. Unmittelbare und nächste Wirkung der bei Entstehung einer örtlichen Entzündung thätigen Kräfte. §. 378. Ursaehliches Verhältnifs der fernern Erseheinungen einer örtlichen Entzündung. §. 379. Bestättigung dieser Ansicht durch Gruithuisens Beobachtungen. §. 380. van Horn's Bemerkungen über das Verhalten verwundeter Theile. §. 381. Fernere Bestättigung dieser Ansicht durch Thomsons Versuche und Beobachtungen. §. 382. Definition oder Begriff einer örtlichen Entzündung. §. 383. Eine Zersetzung und Auflösung der mit einer Entzündung befangenen Masse in ihre Elemente bedingende Umstände. §. 384. Ein im Asklepieion angeführtes Beispiel, die Wirkung und Erscheinungen einer Milzbrand-Ansteckung betreffend. §. 385. Steigen und Fallen oder positives und negatives Verhalten der Irritabilität eines entzündlich afficirten organisehen Gebildes. §. 386. Ausgleichung, Vertheilung einer örtlichen Entzündung.

Berichtigungen der den Sinn entstellenden Druckfehler.

Seite 4 Zeile 6 Statt Hanmisy lies Hamisy.
— 17 — 20 — Ama — Aura.
— 18 — 1 — so — schon.
— 20 — 25 — eigenem — eigenen,
— 32 — 2 — was — wird.
— 36 — 28 — einer — keiner.
— 40 — 9 — am — zum.
— 41 — 9 — worden — werden.
— 43 — 19 — ohne — ihre.
— 45 — 15 — eigen — eigenen.
— 66 — 1 in der Note nach epidemicam statt einem Punkt setze ein Comma.
— 66 — 8 in derselben Note statt occurrebat lies occurrebant.
— 72 — 13 statt weiche lies weifse.
— 73 — 9 — dieser — diesem.
— 74 — 5. 6. 7. ist der ganze Satz: es waren auch noch mehrere entzündet und hatten den Umfang eines grofsen Thalers, auszustreichen.
— 77 — 11 statt Colomel lies Calomel.
— 78 — 14 — meinen — meinem.
— 78 — 24 — ihm — ihn.
— 82 — 3 — demselben — denselben.
— 84 — 2 — in der Note statt Low-Pox lies Kow-Pox.
— 105 — 15 statt zeigt lies zeigen.
— 107 — 15 — Materie lies Materien.
— 110 — 4 — würden — würde.
— 124 — 11 — Pochendrüse lies Pockendrüse.
— 125 — 19 — Auch — Bisweilen.
— 127 — 10 Nach Pockendrüse setze hinzu: zu jenen.
— 129 — 22 Statt fener lies ferner.
— 143 — 15 — worinn — warum.
— 180 — 22 — dudurch — dadurch.
— 190 — 1 — verbreitend lies verbreitet.
— 193 — 4 — nur lies nun.

Seite 193 Zeile 23 Statt bei lies allen.
— 202 — 12 In der Note statt aestum lies aestivum.
— 216 — 23 — — — — so — zu.
— 240 — 4 Statt vorzüglichern lies vorzüglichere.
— 242 — 17 — nach lies noch.
— 262 — 7 In der Note statt den lies dem
— 269 — 14 Statt auf lies auch
— 272 — 7 — Forschorgane lies Froschorgane.
— 279 — 14 — Gangliensystem lies Cerebralsystem.
— 296 — 10 In der Note statt excererent lies exercerent.
— 300 — 13 Statt tadelte lies tadelten.
— 306 — 2 — gastriae lies gastricae.
— 308 — 4 — einzelne lies einzeln.
— 313 — 5 — bai lies bei.
— 316 — 3 Nach Beziehung ein Punkt.
— 327 — 10 Statt einwirkte lies einwirkt.
— 328 — 21 — wenn lies wann
— 331 — 7 — selten lies nicht selten.
— 345 — 21 — bewirkend lies bewirkende.
— 352 — 12 — diese lies dieses.
— 352 — 17 — andere lies anderer.
— 354 — 16 — werden lies werde.
— 354 — 27 — jene lies jenen.
— 355 — 19 — jenen lies jenem.
— 356 — 3 — zurückwürkten lies zurückwürken.
— 356 — 17 — welchen lies welchem.
— 363 — 3 — solchen lies solcher.
— 365 — 3 — verhalten lies verheilen.
— 367 — 25 — mufsten lies müfsten.
— 373 — 2 — Earbe lies Farbe.
— 377 — 4 In der Note statt werden lies worden.
— 377 — 2 — — — — sie lies ihr.
— 398 — 27 Statt auch lies auf.
— 400 — 27 — jenen lies jener.
— 409 — 4 — verbreitend lies verbreitet.
— 419 — 1 In der Note statt vigor lies rigor.
— 424 — 17 Statt folgends lies folgende.
— 42⁴ — 18 — eoctionis lies coctionis.
— 426 — 1 In der Note statt vigores lies rigores.
— 439 — 17 Statt asificirt lies afficirt.

Seite 440 Zeile 21 Statt Entzündungen lies Entzündung.
— 441 — 17 — Athem lies Atom.
— 443 — 26 — diese lies sie.
— 447 — 17 Die Wurzel gehört nach ausgeschieden werden Zeile 20.
— 455 — 10 In der Note f. statt sind daher der Form nach auch nicht setze: sind daher nur der Form nach, aber nicht.
— 455 In derselben Note statt auf lies auch;
— 457 — 2 In der Note g. statt w er diese und folgenden setze: wer diese und die folgenden.
— 457 — 2 In derselben Note statt den lies dem;
— 482 — 16 Statt sind lies ist.

§. 388. Eiterung. §. 389. Begriff einer Eiterentzündung. §. 390. Heisser und kalter Brand. §. 392. Fieber der Reflex einer örtlichen Entzündung. §. 393. Karakter und Form eines symtomatischen Entzündungsfiebers. §. 394. Komplicirte Fieber-Form. §. 395. Symptome eines symptomatischen Entzündungs-Fiebers. §. 396. Verbreitung einer abnormen Contraction aus einem entzündlich afficirten Gebilde über den ganzen Organism. §. 397. Positives und negatives Verhalten der Irritabilität des ganzen in Mitleidenschaft gezogenen Organism. §. 398. Formelle und materielle Ursache eines symptomatischen Entzündungsfiebers. §. 399. Abnorm reitzende und septische Eigenschaft der Fiebermaterien. §. 400. Fieber-Ausbruch. §. 401. Wundfieber die einfachste Form eines Fiebers. §. 402. Aehnlichkeit des Pocken-Ausbruchsfiebers mit einem einfachen Wundfieber. §. 403. Fieber-Frost. §. 404. Fieber-Hitze und Durst. §. 405. Fieber-Akme. §. 406. Fieber-Puls. §. 407. Fieber-Stadien. §. 408. Stadium cruditatis. §. 409. Stadium coctionis. §. 410. Perturbatio critica. §. 411. Crisis. §. 412. Lysis. §. 413. Eiterungs-Fieber. §. 414. Brand-Fieber. §. 415. Versuch einer Erklärung des anhaltenden, nachlassenden und aussetzenden Fieber-Typus.

Zweiter Abschnitt.

Phlogosis oder allgemeine Entzündung.

§. 417. Aehnlichkeit mit einem wirklichen Brand. §. 418. Active und passive Entzündungen. §. 419. Differente Bestandtheile des thierischen Organism. §. 420 Polarisch indifferent und zum Ganzen negativ sich verhaltendes System. §. 421. Tendenz aller organischer Gebilde in zwei polarisch sich entgegengesetzte Arten von Entzündungen. §. 422. Klassification der Entzündungen und Fieber überhaupt. §. 423. Erste Ordnung. §. 424. Zweite Ordnung. §. 425. Idiopathische Nervenfieber. §. 426. Symptomatische Nervenfieber. §. 427. Dritte Ordnung. §. 428. Entzündungen und Fieber des gemeinschaftlichen Reproductions-Systems mit einer entzündlichen Diathesis. §. 429. Dieselben Entzündungen und Fieber mit einer nervösen Beschaffenheit. §. 430. Rheumatismus und rheu-

matisches Fieber. §. 431. Gelegenheits- und disponirende Ursache zu rheumatischen Beschwerden. §. 432. Ursachliches Verhältnifs einer rheumatischen Entzündung. §. 433. Rheumatisches Fieber mit einer secundär hinzugetretenen Local-Entzündung. §. 434. Aehnlichkeit und Differenz des Rheumatism und der Gicht. §. 435. Katarrh-Fieber. §. 436. Ursachliches Verhältnifs einer katarrhalischen Entzündung und eines dieser entsprechenden Fiebers. §. 437. Erysipelatöse Entzündungen und Fieber. §. 438. Ursachliches Verhältnifs des Scorbuts und der Cachexie. §. 439. Mangelhafte Disposition des venösen und lymphatischen Gefäfssystems für Entzündungen. §. 440. Wesentliche Bedingungen einer Entzündung und eines dieser entsprechenden Fiebers. §. 441. Momente des ursachlichen Verhältnisses der durch eine Entzündung und ein dieser entsprechendes Fieber herbeigeführten Metamorphosen. §. 442. Kritische Betrachtung eines einem Fieber ähnlichen Zustandes. §. 443. Kritik einiger den meinigen differenten Ansichten. §. 444. Dzondi's Ansicht über das Wesen der Entzündungen und Fieber. §. 445. Theorie der Entzündung des Herrn v. Gruithuisen nach seinen eigens über dieselbe angestellten Versuchen bearbeitet. §. 446. J. F. Ackermann's Ansicht über das Wesen der Entzündungen und Fieber. §. 447. J. Ch. Reil's Ansicht über das Wesen der Entzündungen und Fieber. §. 448. J. Brown's Fieber-Eintheilnng. §. 449. J. P. Frank's Fieber-Definition.

Erstes Buch.

Wesen

oder

Natur und Beschaffenheit der wahren und Kuh- oder Schutz-Pocken.

Morbos a principio curare oportet.

Hippoc. d. l. in hom. n. 42.

Skizzirte Geschichte

der

wahren Pocken-Verbreitung durch eine ſpezifiſche Anſteckung.

Einleitung.

§. 234.

Alter und Geschichte.

Die natürlichen oder wahren Pocken, Kinderblattern (Variolae) waren, allem Anſcheine nach, eine den alten, Griechiſchen und Römiſchen Aerzten ganz unbekannte Krankheitsform. In ihren Schriften findet man wenigſtens keine Spur einer ihr ähnlichen Beſchreibung — Gewiſs würden die berühmten Aerzte dieſer Nationen, welche noch itzo unſere kaum zu erreichende Meiſter im Beobachten und Beſchreiben des natürlichen Verlaufs einer ihnen bekannt geweſenen Krankheit ſind, dieſe in jeder Hinſicht ſo auffallende Krankheitsform bemerkt und beſchrieben haben, wenn ſie in dieſem Zeitalter jemals würde bemerkt und beobachtet worden ſeyn. Die Geſchichte ihrer Verbreitung in ei-

nem viel ſpätern Zeitalter macht dieſes noch wahrſcheinlicher.

§. 235.

Erſte Nachricht.

Die erſte beſtimmte Nachricht von den wahren Pocken findet man bei den arabiſchen Schriftſtellern — bei *Massudi* a), *Ebn Doreid* b) *El. Hanmiſy* c) und in dem *Koran* d). — In einem Kriege des Habeſſiniſchen Stadthalters der Landſchaft *Yemen*, Namens *Abreha*, mit den Arabern oder Koreiſchiten (Hütern der *Kaaba*), welcher unter der Benennung des Elephantenkriegs bekannt geworden iſt, verbreitete ſich der Mythos: »Es wäre um die *Kaaba* geſchehen geweſen, wenn nicht von der See her eine groſſe Menge Vögel mit Löwenköpfen und wunderbaren Steinen in den Klauen plötzlich herangeflogen wären, welche dieſe Steine auf das Heer der Habeſſinier fallen gelaſſen, und ſie dadurch alle zu Grund gerichtet hätten.« — Der Name *Ababil*, welcher im Perſiſchen Pocke oder Blatter bedeutet, macht es ſehr wahrſcheinlich, daſs man dieſe darunter verſtanden habe.

---

a) Reiske Miscellan. observat. ex monimentis arab. L. I. pag. 9.

b) Derselbe.

c) Bruce's Travel's to discover the sources of the Nil. V. I. b. 2. Chap. VIII. pag. 516. (Lond. 4to. 1790).

d) Sur. CV. v. 3. pag. 558. (Edit. Hinckelmann. 4. Hamb. 1694.)

Die erſte Erſcheinung der Pocken ſetzt man ziemlich einſtimmig auf das J. Ch. 558.; — auf daſſelbe Jahr, welches durch die Geburt Mahomeds berühmt geworden iſt. — *Aharum*, ein berühmter Arzt, der zu den Zeiten Mahomeds (um das J. 622.) die Arzneikunde in Alexandrien ausübte, beſchreibt ſie ſchon in ſeinen medizinischen Pandecten, von denen *Mahomed Arrasi* uns ein Bruchſtück aufbewahrt hat. e)

§. 236.

Erste Schriftsteller.

Unter den Arabern ward der eben genannte *Mahomed Ebn Arrasi* oder *Rhazes*, der auch als Fürſt der Arabiſchen Aerzte bekannt iſt, durch ſeine Abhandlung von den Pocken und Maſern ſehr berühmt. Er iſt im J. 860 in Perſien geboren, trieb zu *Bagdad* und *Ray* lange Zeit die Arzneikunſt, und ſtarb im J. 912. in der letzten Stadt. Sein Werk über die Pocken ſchrieb er in Arabiſcher Sprache. Später wurde es in das Syriſche und im J. 1548 von *Robert Etienne* in das Griechiſche überſetzt. In London erſchien im J. 1766 die beſte Ausgabe dieſer in jeder Hinſicht ganz unbedeutenden Schrift. f)

Ebn Sina, ein unter dem Namen *Avincenna* ſehr berühmt gewordener Arabiſcher Schriftſteller, ſchrieb

---

e) Rhazes, continens Lib. VIII. Cap. VIII. pag. 382. (fol. Venet. 1529.)

f) Rhazis de variolis et morbillis, arab. et latin. Lond. 1766.

nach *Rhazes* von den Pocken. g) Er lebte im zehnten Jahrhundert, und bemerkte ſchon die anſteckende Eigenſchaft derſelben.

§. 237.

Urſprung der Pocken in Habeſſinien und Arabien.

Die Nachrichten der eben genannten Schriftſteller (§. 235. 236.) machen es höchſt wahrſcheinlich, daſs die Pocken während dem berühmten Elephanten Kriege zuerſt von den Habeſſiniern bei den Arabern ſind verbreitet worden. Von dieſen ſcheinen ſie ſich ſpäter nach allen Richtungen der damals bekannten Welt durch Anſteckung verbreitet zu haben.

In Europa wurden die Pocken viel ſpäter beobachtet. Nach unzuverläſsigen Nachrichten ſoll im J. 740 die erſte Pocken-Anſteckung ſich von der Afrikaniſchen Küſte aus nach Spanien verbreitet haben. *K. Sprengel* hält die Pocken mit der im ſechſten Jahrhundert unter der Regierung des Kaiſers Juſtinian ausgebrochenen Peſt für eine und dieſelbe Krankheit, und glaubt: die griechiſchen Truppen, welche *Aretas*, Stadthalter des griechiſchen Gebiets in Arabien, auf Befehl des *K. Iustinian* gegen die Araber den Habeſſiniern zu Hülfe anführte, ſeyen von dieſen mit den Pocken angeſteckt worden. h)

---

g) Avincenna Lib. III. (Ed. 1508.)

h) Beiträge zur Geſchichte der Medizin. Ersten Bandes erstes Stück. Halle 1794. S. 24. Daſs diese Meinung Sprengels irrig sey, bedarf keines Beweises.

Die im elften Jahrhunderte beginnenden Kreutzzüge ſcheinen der Pocken-Verbreitung beſonders günſtig geweſen zu ſeyn. Seitdem ſind ſie in Europa eine allgemein bekannte Krankheit, welche allenthalben groſſe Sterblichkeit verurſachte. Im zwölften Jahrhunderte graſſirten ſie vorzüglich im ſüdlichen Theile von Europa, und im dreizehnten Jahrhunderte in dem nördlichen Theile deſſelben. In England verurſachten ſie von dem Jahr 1270 bis 1280 eine groſſe Sterblichkeit; es iſt auch bekannt, daſs Kreutzfahrer ſie aus Syrien mit in ihre Heimath brachten.

§. 238.

Pocken-Verbreitung in Amerika und andern nach und nach entdeckten Ländern.

Gegen das Ende des funfzehnten und zu Anfang des ſechzehnten Jahrhunderts kam das veneriſche Uibel (die Syphilis) aus Amerika nach Europa i), die Pocken dagegen nach Amerika; und da beide Krankheitsformen in Hinſicht eines Hautausſchlages und einer ſpezifiſchen Anſteckungsfähigkeit viele Aehnlichkeit mit einander haben: ſo ſcheint man jene die groſſe Pocke (la grande verole), dieſe aber die kleine Pocke (la petite verole) genannt zu haben.

---

i) Ob die Syphilis urſprünglich aus Amerika ausgegangen ſey, wie viele glauben, iſt nicht bewieſen. So viel iſt aber gewiſs, daſs ſie um dieſe Zeit ſich erſt mehr verbreitete, und mehr Aufmerkſamkeit erregte.

Die erſte Pocken-Anſteckung verbreitete ſich im Jahr 1518 auf der Inſel Hispaniola. — Der gröſste Theil der von dieſer ihnen neuen peſtartigen Krankheit befallenen Einwohner ward ein Opfer derſelben. k) Einige Jahre ſpäter kam ſie ſchon auf das feſte Land — nach Südamerika. — Zu Anfang des ſiebenzehnten Jahrhunderts kamen die Pocken erſt durch die Engländer nach Nordamerika und verurſachten daſelbſt unter den wilden Amerikanern eine ähnliche Verheerung, wie in Südamerika. — In Braſilien waren ſie im J. 1643 noch unbekannt. l) — Erſt in der Hälfte des ſiebenzehnten Jahrhunderts kamen ſie durch die Holländer nach Oſtindien — nach Ceylon und den Molukkiſchen Inſeln. In kurzer Zeit ſtarb eine groſſe Menge Menſchen daſelbſt. m) Im Jahr 1718 landete auf dem Vorgebirge der Guten Hofnung ein holländiſches Schiff, auf welchem auf der Herfarth von Oſtindien ſich drei Pocken Kranke befanden. Auf der Colonie lieſs man die Leinwand derſelben von einer Eingebornen waſchen. Dieſe wurde alsbald angeſteckt, und durch ſie wurden die Pocken auf der ganzen Colonie verbreitet, an denen der gröſste Theil der Coloniſten ſtarb. Seitdem müſſen alle Schiffe daſelbſt, wegen dem-

---

k) Robertson Geschichte von Amerika A. d. Engl. B. II. S. 401.

l) Paulet. Histoire de la petite verole.

m) I. B. Helbigius, Eph. Nat eur. D. I. ann. 9 und 10.

ſelben eben ſo eine Quarantaine halten, wie anderwärts wegen der eigentlichen Peſt. n)

Nach *St. Kilda*, einer der allerentfernteſten und unbeſuchteſten Hebridiſchen Inſeln, kamen die Pocken durch die Kleider eines an den Pocken geſtorbenen Menſchen. Alle bis auf ſechs und zwanzig Kinder ſtarben an denſelben. o) — Welche groſſe Sterblichkeit die Pocken in Kamſchatka verurſacht haben, davon giebt *Capit. Cook* Nachricht. p) — Nicht minder ſtark war ihre Verheerung in Neuholland, wohin ſie die Engländer durch die Anlegung ihrer Diebs-Colonie gebracht haben, q) und bei den Tunguſen. r)

§. 239.

Geſchichte der letzten Pocken-Verbreitung in dem Fürſtenthume Aſchaffenburg in den Jahren 1813. 1814. 1815. 1816.

Die Art, wie die Pocken in der letzten Zeit in dem Fürſtenthume Aſchaffenburg ſich verbreitet, und vier Jahre lang unter den ihrer Verbreitung durch Anſteckung ungünſtigſten Umſtänden erhalten haben, beweiſt es factiſch, und auf eine auffallende Art, daſs

---

n) Capit. Cook voyage to the Southpole, To. I.

o) Macauly's history of St. Kilda.

p) A. a. O. To. III.

q) Hunter historical journal of the transactions in Port Jackson.

r) De la Sep Journal historique.

ſie ſich nur durch eine ſpezifiſche Anſteckung verbreiten und erhalten. Seit dem Jahre 1801 herrſchten ſie in der Gegend Aſchaffenburgs nicht mehr epidemiſch. Wenn hin und wieder auch einzelne Menſchen von ihnen in dieſer Zeit befallen wurden, was einigemal der Fall war: ſo verbreiteten ſie ſich doch nicht weiter; und da ſeitdem die Vaccination auch in dieſer Gegend mit Eifer betrieben wurde; ſo glaubten viele, die Pocken ſeyen ſchon ſo gut als völlig erloſchen — würden wenigſtens nicht mehr epidemiſch, und verheerend werden, indem ſie aus Mangel anſteckungsfähiger Subjecte bald von ſelbſt wieder erlöſchen müſsten, wenn ſie in einem Orte auf eine zufällige Art auch wieder einmal zum Ausbruche kommen ſollten.

Wie ſehr man ſich in ſeiner Meinung täuſchte, und wie weit wir bei unſern bisher unzweckmäſsigen Polizei-Anſtalten von dieſen Ziele noch entfernt waren, beweiſst die in den letzten Jahren 1813 — 1816 mehrmal von Neuem ausgebrochene Pockenepidemie, welche uns zur Lehre und Warnung dienen ſollte, eine ſo wichtige Angelegenheit der Menſchheit nicht der Willkühr indolenter Menſchen oder dem Intereſſe unwiſſender Dorfbarbierer alleine zum Betriebe zu überlaſſen.

Zuerſt kamen ſie in einem, auf der von Hanau nach Fuld ziehenden Straſse, gelegenen Etappen-Orte, in dem Amte Orb, aus, und waren durch franzöſiſches Militär eingeſchleppt worden, welches im Frühjahre 1813 in dieſer Gegend lag. Man konnte die Umſtände, wie ſie ſich von hieraus durch Anſteckung weiter ver-

breitet haben, welche Orte und Gegenden nach und nach von ihnen find befallen worden, genau angeben. In Orb und Wirthheim find alle, früher nicht geblatterten, oder mit Erfolg vaccinirten Individuen von ihnen befallen worden, und viele daran geftorben. In einem franzöfifchen Militär-Lazarethe zu Schmerlenbach behandelte ich in derfelben Zeit felbft dreizehn mit den Pocken befallene Soldaten; habe aber nicht erfahren können, ob auch durch diefe, als fie als Genefene waren entlaffen worden, andere find angefteckt worden. Im nächften Späthjahre und Winter graffirten fie in einigen Orten des Kahlgrundes und des Vorfpeffarts fchon epidemifch. Da um diefe Zeit auch das Fleckenfieber fich fchon allgemein verbreitet hatte: fo beobachtete ich nicht felten, in derfelben Familie die Kinder von den Pocken befallen, während dem ihre Eltern an jenem gefährlich krank lagen.

Im Frühjahre des folgenden Jahrs 1814 wurden die Pocken auch in Afchaffenburg epidemifch, und blieben es bis zum nächften Winter. Da verfchiedene Individuen von ihnen befallen wurden, welche früher waren vaccinirt worden: fo kam die fchüzende Eigenfchaft der Kuh-Pocken bei vielen aufs Neue in einem Miskredit. Als ich die Sache aber genauer unterfuchte: ftellte es fich heraus, dafs die Impfung bei denen, welche von den wahren Pocken find befallen worden, entweder nicht angefchlagen war, oder nichts getaugt hatte. Kinder, welche mit ächten Gifte waren geimpft worden, und bei denen die Impfung gehörig verlaufen war, blieben dagegen mitten unter den wahren Pocken-

kranken wohnend, selbst bei ihnen schlafend, von der Ansteckung befreit. s)

Bei einer herrschenden entzündlichen Luft- und Witterungsbeschaffenheit verliefen die Pocken meistens rein entzündlich und bei den meisten davon befallenen

---

s) Nach den Berichten der Londoner Kuh-Pocken-Impf-Gesellschaft bleibt unter einer grossen Anzahl Vaccinirten eines oder das andere Individium (von 3000 eins) für die wahre Pocken-Ansteckung noch empfänglich. Verschiedene deutsche Aerzte an den Main- und Rheingegenden, wo die wahren Pocken in den bemerkten Jahren ebenfalls grassirten, machten dieselbe Beobachtung, dafs nämlich verschiedene Individuen, bei denen die Vaccination gut angeschlagen war, und auch regelmäfsig soll verlaufen seyn, von den wahren Pocken sind befallen worden, und da keines derselben gestorben ist: so meinten sie, dafs wenigstens der Verlauf der letztern durch jene gutartiger geworden sey. Ich glaube dagegen, dafs die Kuh-Pocken-Impfung, wenn sie nicht schützend ist, den Verlauf der natürlichen Pocken auch nicht gutartiger machen könne, und dafs die Impfung in dem Falle nicht schützend seyn werde, wenn die Local-Entzündung den ganzen Organismus des Angesteckten nicht afficirt, und die Zufälle eines Ausbruchsfiebers bewirkt. Dieses ist aber oft so schwach, dafs man es mit der gespanntesten Aufmerksamkeit nicht wahrnehmen kann. Wie leicht und oft kann aber der Fall eintreffen, dafs es ganz ausbleibt, und in diesem Falle ist die Vaccination nicht schützend, wie in der Folge noch umständlich soll gezeigt werden.

Subjecten gutartig, und nur dann bösartig und nicht selten tödtlich, wenn diese, einem herrschenden Vorurtheile zu Gefallen, nicht allein warm gehalten, sondern auch noch mit erhitzenden, schweifstreibenden Mitteln, besonders während dem Ausbruchsfieber, sind behandelt worden. In den Monaten September und October, wo die Luft- und Witterungsbeschaffenheit bei anhaltenden Nord-Ostwinden sehr trocken und kalt war, beobachtete man häufig die sogenannten krystallinenen Pocken.

Mit Ausgang dieses Jahrs waren die Pocken in meinem weitläuftigen Physikats-Districte allenthalben verschwunden, brachen im Monat Februar des folgenden Jahrs 1815 in dem Land-Gerichte Obernberg, in den Ortschaften Eisenbach und Mömlingen, durch Bettelgesindel aus dem nahe gelegenen Odenwalde eingeschleppt, wieder aufs Neue aus, verbreiteten sich in kurzer Zeit in achtzehn Ortschaften, und waren im März schon wieder allgemein herrschend. Durch eine in diesem und dem folgenden Monat allgemein vorgenommene Vaccination waren sie eben so bald wieder vertilgt, als diese beendiget war. Mehrere bei denen die Vaccination gehörig angeschlagen war, wurden noch von den wahren Pocken befallen. In diesem Falle kam keine Local-Entzündung zum Ausbruche, sondern die mit Materie gefüllten Pusteln vertrockneten ohne eine örtliche Entzündung bewirkt zu haben.

In den Ortschaften des Herrschafts-Gerichts Krombach, wo man die Vaccination einem Dorfbarbierer übertragen hatte, brachen die wahren Pocken im Monat

Auguſt dieſes Jahrs neuerdings wieder aus. Im Ienner des folgenden Jahrs 1816 wurden auch wieder zwei Kinder zu Glattbach und zwei zu Niederbeſſenbach, im Land-Gerichte Aſchaffenburg, von denſelben befallen, ohne dafs ich Anfangs ausfindig machen konnte, wie und durch wen die Anſteckung ausgekommen ſey. Später berichtete der Schultheis von Glattbach, dafs das in ſeinem Orte von den Pocken zuerſt befallene Kind, von einer Frau aus Schöllkrippen (in einem zum Theil zum Herrſchafts-Gerichte Krombach gehörenden Orte) müſſe angeſteckt worden ſeyn, da dieſe in dem Hauſse deſſelben einen Beſuch machte, es auf den Armen gehabt und ſelbſt erzählt habe, dafs ihre eigenen Kinder erſt kürzlich die Pocken gehabt hätten. In dem andern Orte war Bettelgeſindel übernachtet, welches ein Kind in ſeinem Gefolg hatte, das erſt kürzlich die Pocken gehabt hatte. Die Anſteckung verbreitete ſich aus Abgang Anſteckungsfähiger Subjecte nicht weiter. Im May deſſelben Jahres graſſirten ſie aber noch in einem Orte des Odenwaldes, und in der Gegend von Höchſt bei Frankfurt.

Die fünf letzten Jahre (1811 bis 1816) ſind wegen ihrer Fruchtbarkeit an ſpezifiſch anſteckenden und eigentlichen epidemiſchen Krankheiten aller Art beſonders merkwürdig. Im Späth-Jahre 1811 graſſirte die Ruhr und ein rheumatiſches Fieber zu Aſchaffenburg epidemiſch, und dafs Scharlachfieber fing an in den Ortſchaften der obern Main-Gegend ſich zu verbreiten. Im Frühjahre 1812 kam es zu Aſchaffenburg in der Fiſchergaſſe zuerſt aus, und war wahrſcheinlich durch die Fiſcher

eingeſchleppt worden, welche die obere Maingegend des Fiſchfanges wegen befahren. In den Monaten May, Junius und Julius wurden nur einzelne Kinder davon befallen. Im Auguſt wurde es mehr epidemiſch, erreichte im September und October ſeinen höchſten Standpunkt von Ausbreitung und Tödtlichkeit, verlor ſich mit Ausgang dieſes Jahrs in der Stadt Aſchaffenburg allmählig, ward dagegen nun in den Aſchaffenburg zu nächſt gelegenen Ortſchaften erſt herrſchend, ging allmählig immer weiter, kam im Frühjahre 1813 nach Aſchaffenburg wieder zurück, und wurde in der Carls-Straſse epidemiſch, während dem das Fleckenfieber in der Fiſchergaſſe ſchon ausgebrochen war. Dieſes war ſchon früher, in dem Orte Niedernberg epidemiſch geworden, wo es durch franzöſiſches, aus Polen und Rufsland auf dem Mainſtrome zurückkehrendes Militär war verbreitet worden.

Da um dieſe Zeit die Pocken in mehreren Orten des Fürſtenthums Aſchaffenburgs graſſirten, wie ſo eben bemerkt wurde: ſo waren drei verſchiedene ſpezifiſch anſteckende Krankheitsformen zu gleicher Zeit und oft an einem und demſelben Orte herrſchend. Ich ſelbſt behandelte im Sommer 1813 in einem franzöſiſchen Miltär-Lazarethe, welches ich zu Schmerlenbach angelegt hatte, mehrere Fleckenfieber, drei Pocken und einem Scharlachfieber Kranken zu gleicher Zeit und mit denſelben Mitteln auf dieſelbe Art.

In den letzten Monaten des Jahrs 1813 erreichte das Fleckenfieber bei den eingetretenen aufſerordentlichen Umſtänden und Verhältniſſen einen ſolchen Grad von

Ausbreitung und Peſtartigkeit, als die Geſchichte ſeit dem 14, 15 und 16ten Jahrhundert kein ähnliches Beiſpiel wird aufweiſen können; und wenn es nicht eben ſo verheerend war, als in dieſen genannten Jahrhunderten: ſo muſs die Urſache davon in andern zufälligen Urſachen aufgeſucht werden. Der Karackter deſſelben (die Diatheſis des Fiebers) war wie bei den Pocken und dem Scharlachfieber bis zum 25ten October mehr oder weniger rein entzündlich. Nach dieſer Zeit, wo bei einer feuchten und warmen Luft- und Witterungsbeſchaffenheit eine nervöſe Luft- und Krankheits-Beſchaffenheit eingetreten war, wurde es früher leichter und häufiger nervös oder gar peſtartig. Mit dem Antritte des Jahrs 1814, wo bei einer anhaltend kalten und trocknen Luft- und Witterungs-Beſchaffenheit wieder ein entzündlich-rheumatiſcher Krankheits-Karackter eingetreten war, aber wieder mehr entzündlich oder entzündlich rheumatiſch und katarrhaliſch. Bei dieſer Witterungs-Beſchaffenheit, welche der Verbreitung des Fleckenfiebers gar nicht günſtig zu ſeyn ſchien, verminderte es ſich nach und nach, und erloſch in Sommer in dieſer Gegend völlig. Am 10ten Auguſt ſah ich auf einer ganz iſolirt gelegenen Mühle im tiefen Speſſart die letzten Kranken dieſer Art.

Unter den eben bemerkten Umſtänden, unter denen das Scharlach- und Fleckenfieber in dem Fürſtenthum Aſchaffenburg nach und nach von ſelbſt völlig erloſchen ſind, verbreiteten die Pocken ſich nach und nach immer mehr und weiter, wie vorhin ſchon bemerkt wurde. Nebſt den wahren Pocken wurden im

May, Iunius und Iulius 1814 auch die Waſſer-Pocken, und etwas ſpäter die Maſern, und der Keichhuſten herrſchend.

Im October dieſes Jahrs wurden einzelne Subjecte zu Aſchaffenburg auch wieder vom Scharlachfieber befallen. Die Rötheln graſſirten hin und wieder mit dem Scharlach- und Fleckenfieber zugleich; und da in den Monaten November und December dieſes Jahrs auch mehrere Kinder mit der Luftröhrenkopf-Bräune ſind befallen worden: ſo hatte ich im Verlauf der bemerkten Jahre häufige Gelegenheit, alle bekannte ſpezifiſch-anſteckenden Krankheitsforme einzeln und in mannigfaltiger Complication mit einander zu beobachten und zu behandeln.

Bei den im Frühjahre 1815 eingetretenen aufferordentlichen Truppen-Märſchen befürchtete ich einen neuen Ausbruch des Fleckenfiebers. Gegen meine Erwartung kam es erſt im Späthjahre nur in einem Orte des Odenwaldes und in einem andern Orte des Land-Gerichtes Ama zum Ausbruch, ohne ſich weiter zu verbreiten, und verheerend geworden zu ſeyn. Die in Italien zu Noya und in Dalmatien ausgebrochene Peſt ſcheint dagegen dieſelbe Krankheitsform geweſen zu ſeyn, welche bei uns unter dem Namen Fleckenfieber nun allgemein bekannt iſt. Im Frühjahre 1816 graſſirten die Pocken noch zu Höchſt (bei Frankfurt), und das Scharlachfieber im Rheingau, wo es neuerdings viel Furcht und Schrecken verbreitete. Dieſes letztere verbreitete ſich nach und nach immer weiter, und war im folgenden Spätjahre in der Gegend von Frankfurt und in der

Bergſträſſe ſo allgemein verbreitet, während dem die wahren Pocken endlich völlig verſchwunden waren.

§. 240.

Relativ gröſsere Anſteckungsfähigkeit der wahren Pocken in Vergleich mit den andern Exanthemen.

Aus der Geſchichte der Pockenverbreitung (§. 237 — 239.) erhellt es hiſtoriſch und factiſch, wie ſie ſich nur durch eine ſpecifiſche Anſteckung verbreitet, und unter den ungünſtigſten Umſtänden und Verhältniſſen, bei denen alle andere bekannte exanthematiſche Fieber nach und nach bald von ſelbſt wieder erloſchen ſind, wenn ſie auf eine zufällige Art in einem Orte oder einer Gegend ausgekommen waren, bis zu dieſen Tagen erhalten haben. Der Umſtand aber daſs nur wenige Menſchen von den wahren Pocken verſchont geblieben, während dem nur der kleinſte Theil derſelben von den Maſern, dem Scharlach- und Fleckenfieber, zur Zeit noch, befallen ward, beweiſst die relativ in- und extenſiv gröſsere Anſteckungsfähigkeit jener im Vergleiche mit dieſen a poſteriori. Wie die Pocken ſich auf eine zufällige Art nach und nach in allen Gegenden und Orten der bekannten Welt durch Anſteckung verbreitet haben, iſt vorhin ſchon gezeigt worden. Wenn ſie in einer Gegend oder einem Orte zu Zeiten auch wieder völlig erloſchen ſind: ſo waren ſie es doch in andern Gegenden und Orten nicht, und wurden von dieſen auf eine directe oder indirecte Art wieder in jene Gegenden und Orte verpflanzt, wo

ſie verſchwunden waren. In groſsen und volkreichen Städten haben ſie ſich nach den Beobachtungen *Sydenham's, Huxham's, Stoll's* und mehrerer anderer Aerzte nie völlig verloren, ſondern graſſirten beſtändig, nur bald ſporadiſch, bald mehr epidemiſch in denſelben. Erforſchen wir die Umſtände, wie die Pocken ſich ſo viele Jahrhunderte hindurch erhalten und womit ſie ihre Anſteckung in der ganzen Welt verbreitet haben: ſo wird ihre groſſe und relativ gröſſere Anſteckungsfähigkeit im Vergleich mit den andern Exanthemen noch begreiflicher werden.

§. 241.

Pocken-Contagium.

Es fragt ſich: Wie und womit bewirken die Pocken eine ſpezifiſche Anſteckung oder den Ausbruch derſelben Krankheitsform bei einem andern für dieſe Anſteckung empfänglichen Menſchen? Ihre Anſteckungsfähigkeit iſt uns hiſtoriſch bekannt, und kann durch Impf-Verſuche factiſch nachgewieſen werden. In dieſem letzten Falle bringt man von der waſſerhellen oder eiterartigen Materie, welche eine Pocke in Menge abſondert, auf die Haut eines für eine ſolche Anſteckung empfänglichen Subjects mittels einer Impf-Nadel, welche man mit dieſer Pocken-Materie befeuchtet, und womit man die Haut dieſes letztern an irgend einer Stelle ſeines Körpers leicht verwundet. Die beigebrachte Pockenmaterie, welche Pocken-Contagium oder Gift heiſst, bewirkt zuerſt eine örtliche Entzündung, und nach acht Tagen den Ausbruch derſelben Krankheit.

Die Erfahrung lehrt, dafs Pockenkranke ihre nächſte Atmosphäre und das ganze Zimmer, worin ſie liegen, mit einem eigenen übeln Geruche erfüllen. Dieſer legt ſich ſogar an Kleider und an andere lockere Gegenſtände an, und wird auf dieſe Art nach allen Richtungen vertragen. Die Erfahrung lehrt ferner, dafs die Menſchen, welche die Pocken noch nicht gehabt haben, leicht angeſteckt werden, wenn ſie ſich in die Atmosphäre eines Pockenkranken begeben, Kleider oder andere Gegenſtände, an welche der Pocken-Geruch ſich angelegt hat, benutzen u. ſ. w. Die Materie, welche einen eigenen Geruch verbreitet, an lockere Gegenſtände ſich anlegt, und die Pocken-Anſteckung bewirkt, iſt das Pocken-Contagium.

§. 242.

Materielle Beſchaffenheit des Pocken-Contagiums.

Die materielle Beſchaffenheit des Pocken-Contagiums beweiſen folgende Umſtände:

a) Die ſchwärenden, beſonders aber die reifen und abtrocknenden Pockenpuſteln, der Athem, die Hautausdünſtung und der Stuhlabgang eines Pockenkranken verbreiten alle eine Dunſt- oder Dampfartig-flüchtige Feuchtigkeit, welche die nächſte Atmosphäre derſelben und ſelbſt das ganze Zimmer, worin jener liegt, mit einem eigenem übeln Geruch erfüllet. (§. 241.)

b) Das Pocken-Contagium kann als eine waſſerhelle oder eiterartige Flüſſigkeit von einer entzündeten

oder ſchwärenden Pocken-Puſtel in groſſer Menge aufgefangen werden. (§. 241.)

c) Selbſt die von reifen Pockenpuſteln abfallenden Schorfe ſind in einem hohen Grade noch anſteckend.

d) Chemiſche Reagentien: als oxydirte Salz- oder Salpeterſaure Dämpfe vernichten die Anſteckungsfähigkeit des Pocken-Contagiums in kurzer Zeit völlig.

e) Das Pocken-Contagium verlieret endlich mit der Zeit und beſonders bei freier Einwirkung der Luft ſeine Anſteckungsfähigkeit. Wie könnten ſolche Erſcheinungen Statt haben, wenn dasſelbe von keiner materiellen Beſchaffenheit wäre?

§. 243.

Lange Wirksamkeit des Pocken-Contagiums.

Die lange Dauer der Anſteckungsfähigkeit eines vorſichtig getrockneten und gut aufbewahrten Pockengiftes iſt durch die Erfahrung bewieſen. *Ch. L. Hofmann* impfte mit Pockenfäden und mit gutem Erfolge, welche ſchon über ein Jahr alt waren. Die anſteckende Eigenſchaft der an einem trocknen Orte gut verwahrten Pocken-Schorfe ſcheint noch länger zu beſtehen. Derſelbe Arzt ſagte, daſs er mit Pockenränden, welche er an einem trockenen Orte in einem Papier verwahrte, und die über zwey Jahre alt waren, mit dem beſten Erfolge geimpft habe. s)

s) Abhandlung von den Pocken, Th. I. S. 155. Münster und Hamm 1777.

§. 244.

Merkwürdiges Beispiel von der langen Wirksamkeit des Pocken - Contagiums.

Wenn das Scharlach-Contagium, in einem Rocke vertragen (§. 12.) nach Verlauf von anderthalb Jahren noch eine Anfteckung bewirkte: fo ift das Pocken-Contagium nach diefer Zeit und noch länger ohne Zweifel nicht weniger wirkfam, wie folgende auffallende Beobachtung beweifst.

Der gelehrte *Unzer* erzählt in feinen Bemerkungen gegen *C. L. Hofmann's* Pocken-Theorie folgenden merkwürdigen Fall einer nach einer langen Reihe von Jahren bewirkten Pocken-Anfteckung: »Der Todtengräber zu *Chelirood* öffnete ein Grab, worin ein Mann, welcher an den Pocken geftorben und vor dreifsig Jahren in einem wohlverwahrten eichenen Sarge beigefetzt worden war. Indem er den Deckel mit der Schaufel durchftiefs, kam alsbald ein widriger Geftank aus dem Sarge hervor, desgleichen er zuvor noch nie gerochen hatte. Bei der Oeffnung des Grabes waren viele Menfchen gegenwärtig, von denen nach wenigen Tagen vierzehn mit den Pocken befallen wurden. Nach dreien Tagen lagen alle im Orte darnieder, welche noch nicht geblattert hatten, bis auf zween. Die Krankheit breitete fich auch auf den Ortfchaften aus, von denen fich Leute bei der Oeffnung des Grabes befanden.«

Ein ähnliches Beifpiel wird in *Scherfs* Archiv für mediz. Polizei erzählt. In dem Berichte der königlichen Gefellfchaft der Aerzte zu *Paris* auf die vorgelegten

Fragen, die Gefahren betreffend, welche die Oeffnung der Grabkeller in einer Kirche zu Malta haben konnte, wird folgender Fall angeführt: »Der Körper der Madame C.T., die an den Pocken geſtorben war, wurde zu Corbie in die Kirche begraben. Bei Setzung eines Grabſteins, ein Jahr nach ihrer Beerdigung, muſste der über den Sarg gelegte Stein etwas in die Höhe gehoben werden. Der bleierne Sarg litt Schaden, und alsbald ſtieg ein häſslicher eigener Geruch auf, der einen Maurergeſellen auf der Stelle tödtete, andere dabei gegenwärtige Perſonen in Ohnmacht verſetzte, und den dabei befindlichen Baumeiſter Lorry ſelbſt anſteckte. t)

§. 245.

Folgerungen aus dieser historischen Skizze.

Aus dieſer hiſtoriſchen Skizze ſcheinen folgende Reſultate als Corolarien abzuleiten zu ſeyn:

a) Die Pocken ſind eine neue, den alten, Griechiſchen und Römiſchen, Aerzten ganz unbekannt geweſene Krankheitsform.

b) Sie verbreiteten ſich durch Anſteckung mittels eines dampfartig-flüchtigen Contagiums nach und nach in der ganzen Welt, und haben ſich auf dieſe Art bis zur Stunde erhalten.

c) In einem gemäſsigten Klima ſcheinen ſie urſprünglich, an und für ſich nicht auszukommen, oder

---

t) B. IV. Erste Abtheilung S. 22.

eine eigentliche klimatiſche oder epidemiſche Krankheit deſſelben zu ſeyn.

d) Durch zweckmäſsige Quarantain-Anſtalten können ein Ort, eine Gegend und ſelbſt ein ganzer Welttheil dafür geſchützt werden.

e) Mittels einer allgemein veranſtalteten Schutz-Pocken-Impfung, wodurch die Empfänglichkeit für eine wahre Pocken-Anſteckung lebenslänglich getilgt wird, können die wahren Pocken aus Europa für immer abgehalten und leicht ganz vertilgt werden.

Erster Abschnitt.

Erfcheinungen und Ausgänge der wahren Pockenkrankheit im normalen und anomalen Verlaufe.

§. 246.

Natürliche Pockenkrankheit, ein Schema für alle peſtartige Fieber und ein ſinnliches Bild der Entzündungen und Fieber überhaupt.

Wozu eine Abhandlung oder Unterfuchung über die natürlichen Pocken, mit einer Anleitung dieſelbe gefchwind und ficher zu heilen? wird itzo mancher fragen, wo die beſten Ausficliten vorhanden ſind, dafs fie mittels einer allgemein veranſtalteten Schutz- oder Kuhpocken-Impfung allenthalben und für allezeit können und werden vertilgt werden. — Was iſt aber zu thun und zu erwarten, frage ich, wenn ſie nach 15 — 25 oder 50 Jahren irgendwo wieder ausbrechen, und wie in den letzten Jahren (§. 239.) allgemein herrfchend werden,

und die Aerzte ſie kaum dem Namen nach, aber noch weniger ihren normalen und anomalen Verlauf kennen ſollten? Bei der kaum oder noch nicht allenthalben und völlig erloſchenen Pockenepidemie mag dieſes bei manchen ſchon itzo der Fall geweſen ſeyn. Wie ſie ſich bei der Behandlung derſelben mögen benommen haben, kann man ſich leicht denken.

Schon in der eben angegebenen Anſicht glaube ich, mich keinem ganz unverdienſtlichen Geſchäfte unterzogen zu haben, wenn ich bemüht wär, das bis zur Stunde noch unbekannte Weſen einer peſtartigen Krankheit zu erforſchen, und ſoviel wie möglich, anſchaulich zu machen, welche in einem Zeitraume von dreizehn hundert Jahren mehr Unheil und eine gröſſere Sterblichkeit als ſelbſt die eigentliche Peſt unter den Menſchen verurſachte. — Meine eigentliche Abſicht aber iſt, in der wahren Pockenkrankheit, bei der man alle weſentliche und ſtändige Erſcheinungen durch eine abſichtlich bewirkte Anſteckung leicht anſchaulich machen kann, ein für alle andere ſpezifiſch-anſtekende und peſtartige Fieber paſſendes Schema zu entwerfen und aufzuſtellen, und dann in derſelben zu zeigen und zu beweiſen, wie die den Ausbruch eines ſolchen Fiebers zunächſt bedingende Anſteckung zuerſt in einem mit dem dieſe bedingenden ſpezifiſchen Anſteckungsſtoffe (Contagium) in einer differenter Beziehung oder ſpezifiſcher Affinität ſtehenden Hautgebilde gleichſam wurzeln, ſich dann von da aus nach und nach durch die Wege der Zirkulation über den ganzen angeſteckten Organismus verbrei-

ten, und dieſen gleichſam in einen allgemeinen Brand verſetzen müſſe; wie das Ausbruchsfieber, womit ein jedes in dieſes Krankheitsgeſchlecht gehörende Fieber allezeit ſeinen Ausbruch nimmt, nichts anders ſey, als der ſinnlich-wahrnehmbare Reflex einer über ein ganzes Syſtem verbreiteten ſpezifiſchen Anſteckung und einer in dieſem bewirkten und unterhaltenen ſpezifiſchen Entzündung; wie dieſe endlich ſelbſt bei den wahren Pocken mittels der mittel- und unmittelbar auf jenes ſpezifiſch-entzündete Hautgebild wirkenden Kälte auf das Minimum ſo lang könne geſetzt und erhalten werden, bis auf dieſe Art die ganze Krankheit entweder in der Geburt, gleich einem Brande, dem der Zutritt der Luft entzogen wird, erlöſchet, oder zum Vortheile des Patienten ſich entſchieden hat, und wie auf dieſe Art und mit demſelben einfachen Mittel der Natur ſelbſt die Anſteckungsfähigkeit derſelben entweder ganz könne vernichtet, oder wenigſtens doch ſehr geſchwächt werden.

Eine andere nicht weniger wichtige Abſicht, als die ſo eben bemerkte, iſt die Vorbereitung zur Unterſuchung des Weſens der Entzündungen und Fieber überhaupt — des Gegenſtandes des nächſt folgenden zweiten Buches dieſes Theils. Wenn ich das Weſen beider erſt in einer ſpeciellen Krankheitsform werde nachgewieſen, und, ſo viel wie möglich, anſchaulich gemacht haben; ſo wird die Anwendung des Einzelnen auf das Allgemeine nicht mehr ſchwer ſeyn.

§. 247.

Normalen Pocken-Verlauf mit einzeln stehenden Pocken.

Eva Seitz, zehn Jahre alt, ein mageres, blafs und bleich ausfehendes Mädchen von einer fchwächlichen Körperbefchaffenheit, erkrankte am 21ten Auguft 1814 Morgens Früh. Es klagte Kopf- und Bauchfchmerzen, in allen Gliedern eine Zerfchlagenheit, äufferlich Froft, innerlich aber Hitze und dabei groffen Durft. Im Mund verfpürte es Trockenheit, aber keinen befonders übeln Gefchmack. Mittags fetzte es fich noch mit Appetit zu Tifche; diefer verlor fich aber während dem Effen ganz, und nach demfelben mufste es fich einigemal erbrechen, worauf die Kopffchmerzen in eine betäubende Schlaffucht übergingen.

Am 22ten Aug. lag diefer Patient noch in einer betäubenden Schlaffucht, war fchwer zu fich zu bringen, und fchlief auch gleich wieder ein und anhaltend, wenn man ihn ruhen liefs. Aeufferlich fchien er Froft, innerlich aber groffe Hitze zu haben.

Abends, wo ich ihn zum erftenmal befuchte, lag er noch in der eben bemerkten betäubenden Schlaffucht. Seine Augen hatten ein mattes und trübes Ausfehen, die Haut war trocken, die Stirngegend fühlte fich heifs an, und der Athem hatte einen eigenen und widrigen, fäufsfäuerlichen Geruch, eben fo, als ich ihn öfters bei Pockenpatienten bemerkte. Diefer Umftand brachte mich auf den Gedanken: ob diefes Mädchen nicht die wahren Pocken bekommen follte, welche um diefe Zeit dahier

auch herrſchend waren. Auf meine Frage: ob es die wahren Pocken ſchon gehabt habe? oder mit den Schutzpocken und mit guten Erfolge wäre geimpft worden? ſagte die Mutter derſelben: auch ſie glaube, daſs es die Blattern bekommen möge; verſchwiege mir aber abſichtlich, daſs ihre andere Tochter, welche in einer andern Kammer lag, dieſelbe eben gehabt habe.

In dem Zweifel: ob dieſes Mädchen mit den wahren Pocken oder einer andern hitzigen Krankheit möge befallen ſeyn, verordnete ich ihm eine kühlende Arznei, den unbedingten Genuſs des friſchen Waſſers oder ſonſt eines kühlenden Getränkes, rieth an, es nur leicht zu bedecken, und ihm überdieſs öfters den Kopf, das Geſicht, den Hals, die Bruſt und die Arme mit friſchem Waſſer abzukühlen. Ich hatte es kaum verlaſſen: ſo kam mir jemand nachgelaufen, und berichtete mir: daſs es ſo eben mit heftigen Convulſionen ſey befallen worden, fragend: Was nun zu thun ſey? Das Abkühlen, welches noch nicht war befolgt worden, empfahl ich bei dieſen Umſtänden als das wirkſamſte Mittel an. Die Gichter legten ſich gleich darauf, und kamen auch nicht wieder.

Am 23ten Aug. Die Patientin, ob ſie gleich die ganze Nacht betäubt ſchlief, war doch ſehr unruhig, warf ſich oft herum, forderte oft zu trinken, war meiſtens irr, und hatte viel Hitze. Dieſen Morgen iſt ſie nicht mehr betäubt und ſchlafſüchtig, ſich ganz gegenwärtig, und fühlt ſich im Bette ſo wenig krank, daſs ſie aufſtand, und ſich ankleiden wollte. Da ſie aber ſehr matt war, und wieder Froſt verſpürte: ſo begab

ſie ſich gleich wieder ins Bette. *Abends* bemerkte ich auf der Stirne und am linken Backen mehrere kleine Pöchelchen, welche die Gröſse ganz kleiner Stecknadelsknöpfchen hatten, etwas entzündet waren, ſich rauh und hart anfühlten, und in ihrer Mitte eine ganz kleine nabelförmige Vertiefung hatten. Die von dieſen Pöchelchen beſetzten Stellen fühlten ſich heiſs an, die zwiſchen dieſen ſich befindende Hautſtellen waren aber noch nicht entzündet.

Am 24ten Aug. waren ſeit der letzten Nacht im Geſichte, am Halſe, auf der Bruſt, den Schultern, Armen und Händen noch mehrere der oben beſchriebenen Pöchelchen zum Ausbruche gekommen. An einzelnen Stellen ſtanden ſie ganz dicht beiſammen, ohne ſich jedoch zu berühren, an andern ſaſsen ſie nur hin und wieder. Einzelne Pocken, welche ſehr nahe beiſammen ſtanden, waren hin und wieder in eine Maſſe zuſammengefloſſen. Die zuerſt hervorgekommenen Pocken waren nun ſchon viel gröſſer und auch mehr entzündet, als die ſpäter zum Ausbruche gekommenen. Die Patientin fühlet im Bette ſich kaum krank, hat nicht viel Durſt, aber auch keine Luſt, etwas zu eſſen. Sie ſtand auf, fiel aus Mattigkeit aber um, wurde auf der Stelle von einem Froſt befallen, begab ſich wieder ins Bett, und lieſs ſich auch wieder mit einem Feder-Bette bedecken.

Am 25ten Aug. Die Patientin hatte letzte Nacht viel Hitze und Durſt. Die Anzahl der Pocken hat ſich auf den vorhin genannten Theilen noch etwas vermehrt, und itzo waren auch der Rücken, der Bauch, die Schenkel und Beine davon beſetzt. An dieſen lezt

genannten Theilen waren sie viel gröſſer, als an den obern Theilen des Körpers; einige hatten die Gröſſe einer groſſen Bohne.

Am 26ten Aug. war das ganze Geſicht ſo angeſchwollen und entzündet, daſs die Patientin kaum die Augen öffnen konnte. Die Pocken hatten an dieſem Theile den höchſten Grad ihrer Entzündung erreicht, ſtanden eben im Begriff in Eiterung überzugehen, viele hatten ſchon ihre nabelförmige Vertiefung verloren, und dafür eine kegelförmige Form angenommen, und ſelbſt die zwiſchen den Pocken ſich befindenden freien Hautſtellen waren nun entzündet, geſchwollen und von Farbe roſenroth.

Das in der nabelförmigen Vertiefung einer jeden Pocke befindliche und mit einer waſſerhellen Pockenfeuchtigkeit angefüllte Bläschen verdient eine beſondere Betrachtung. Es war ſchon am zweiten oder längſtens am dritten Tage nach dem erfolgten Ausbruche einer Pocke ganz deutlich durch die darin enthaltene waſſerhelle Feuchtigkeit zu erkennen, und vergröſſerte ſich nun täglich mehr; und zur Zeit, wo die Pocke ihre nabelförmige Vertiefung verliert, und eine kegelförmige Form erhält, ſcheint es die ganze Pocke einzunehmen, und alle darin enthaltene Pockenfeuchtigkeit einzuſchlieſſen. Oeffnet man es an irgend einer Stelle mit einer Impfnadel: ſo quillt auf der Stelle ein Tropfen waſſerhelle Pockenfeuchtigkeit aus, und flieſst am Ende auch ab. Nach einiger Zeit, wenn die gemachte Oeffnung ſich wieder geſchloſſen hat, füllet dieſelbe Pocke ſich wieder von neuem mit Pockenfeuchtigkeit an, und auf

dieſe Art kann von einer einzigen Pocke eine groſſe Menge Pockenfeuchtigkeit geſammelt werden. Was aber die innere Organiſation einer Pocke auf irgend eine Art, z. B. indem man einen Faden durch dieſelbe hin und her ziehet, verletzt und zerſtört: ſo ſondert ſie auch keine Pockenfeuchtigkeit mehr ab, ſondern entzündet ſich, und bedeckt ſich mit einer Schorfe.

Am 27ten Aug. am ſiebenten Tage der Krankheit waren alle Pocken im Geſichte weiſsgelb geſchworen, ihre Entzündung hatte ſich wieder etwas gelegt, und eben ſo fing auch die Geſchwulſt des Geſichts an, wieder zurückzutreten. Die Pocken auf den Armen und Händen hatten dagegen den höchſten Grad der Entzündung erreicht, und dieſe Theile fingen in demſelben Verhältniſse an, zu ſchwellen und ſich zu entzünden, als die Entzündung am Geſichte ſich verminderte. Die Patientin befindet ſich gegenwärtig kaum noch krank, und hat auch wieder Luſt aufzuſtehen; allein die an den Füſsen ſich befindenden und entzündeten Pocken erlauben ihr das auſſer Bett ſeyn nicht. Die am erſten Tag verordnete Arznei wurde am andern Tage ſchon wieder als überflüſſig bei Seite geſetzt. Ob dieſe Patientin aber nach meiner Vorſchrift mehrmalen iſt abgekühlet worden: bezweifle ich um ſo mehr, als ich es nicht einmal dahin bringen konnte, daſs man das warme Feder-Bett mit einer leichten Bedeckung vertauſchte.

Am 28ten Aug. waren im Geſichte alle Pocken hellgelb geſchworen. Die darin enthaltene Feuchtigkeit hat-

te die Farbe und Conſiſtenz wie Honig, und verbreitete nun einen eigenen widrigen Geruch.

Am 29ten Aug. war die Pockenfeuchtigkeit ſchon meiſtens vertrocknet, und die Pocken hatten entweder eine dunkel-gelbe oder braune Farbe. Die Geſchwulſt des Geſichtes war nun wieder ganz beigefallen; die Hände waren dagegen noch ſehr entzündet. An den Füſsen fingen die Pocken eben an, ſich mehr zu entzünden, und in Eiterung überzugehen.

Am 30ten Aug. waren die Pocken im Geſichte ſchon ganz trocken; die Pockenſchorfe ſaſsen aber noch feſt auf, nur einzelne waren abgekratzt worden. Die Stellen unter denſelben waren roth, über die geſunde Haut ſphäriſch erhaben, und aus kleinen Oeffnungen ſickerte eine klebrige Feuchtigkeit aus, welche in der Folge ſich wieder verhärtete, eine neue Kruſte bildete, und erſt ſpäter wieder abfiel. Einige Tage ſpäter fielen die Schorfe bei der geringſten Berührung nach und nach von ſelbſt ab. Man ſahe nun deutlich, wie alle Stellen, wo Schorfe abgefallen waren, noch roth und über die geſunde Haut ſphäriſch erhaben waren. In der Folge zeichneten ſie ſich durch eine blaurothe Farbe aus. Alle dieſe Stellen waren dann beſonders durch dieſe Farbe ſehr ausgezeichnet, wenn dieſes Mädgen aus einer kältern Luft ſich an einen wärmern Ort begab. In der Folge war nicht eine Pocken-Narbe zu bemerken, und die völlige Geneſung erfolgte ohne alle Arznei.

§. 248.

Normaler Pocken - Verlauf mit zusammenfliefsenden Pocken.

Johann Haafenftaab, 19 Jahre alt, ein Arreftant, ein kräftiger und groffer Kerl, der vorher nie krank war, erkrankte am 9ten October 1814 auf dem Zentthurme. Am erften Tage erbrach er fich einigemal von felbft, klagte über betäubende Kopffchmerzen, und war fchlaffüchtig.

Am 11ten Oct., wo ich ihn zum erftenmal felbft fahe und unterfuchte, war der Kopf ihm noch mehr eingenommen: er taumelte wie ein Betrunkener, und war nicht im Stande, fich aufrecht zu erhalten, hatte nebft dem viel Durft, und ein heftiges Fieber. Die Augen waren matt und trüb, die Zunge mit einem weiffen Schleime belegt und roth, der Athem hatte einen eigenen und fehr widrigen Geruch, das Geficht ein fehr krankes Anfehen, und an der Stirne waren viele rothe Flecken zu bemerken, deren Natur und Befchaffenheit ich aber nicht erkannte. Da im letzten Winter und Frühjahre beinahe alle Individuen auf diefem Gefängniffe an dem damals allgemein herrfchenden Fleckenfieber krank lagen: fo glaubte ich, diefer Menfch möge von dem irgendwo noch verfteckt gewefenen Contagium deffelben angeftteckt worden feyn. Ich liefs ihn auf der Stelle mit frifchen Waffer abkühlen, und ins Krankenhaus bringen, wo er in einer luftigen Kammer lag, in der überdies noch ein Fenfterflügel ausgehoben wurde. Zur Bedeckung hatte er eine leichte wollene Decke, und

ſollte von Zeit zu Zeit mit friſchem Waſſer ſich ſelbſt abkühlen. Die herrſchende Witterungsbeſchaffenheit begünſtigte die Abſicht meiner Vorſchriften noch ſehr: es war trocken und kalt, der Wind blieſs anhaltend aus Nord-Oſten, und heute ſtand das Thermometer anderthalb Grade unter dem natürlichen Gefrierpuncte. Als Arznei verordnete ich ihm ein Althee-Decoct mit Nitrum und Colomel verſetzt, und erlaubte ihm den unbedingten Genuſs des friſchen Waſſers oder eines andern kühlenden Getränkes.

Am 12ten Oct. war das ganze Geſicht dieſes Menſchen ſo entzündet, geſchwollen und entſtellt, daſs er nicht mehr zu erkennen war. Die geſtern bemerkten Flecken waren an jenem in ſo groſſer Menge zum Ausbruche gekommen, ſo daſs ſie ſich nun meiſtens berührten und eine höckerige Entzündungsgeſchwulſt bildeten. Ihre wahre Natur erkannte ich nicht eher, als bis ich die nabelförmige Vertiefung in der Mitte eines jeden plattgedrückten Pöchelchens bemerkte. Seit geſtern waren auch am Halſe, auf der Bruſt, dem Rücken, den Schultern, an den Armen und Händen noch eine groſſe Menge Pocken zum Vorſchein gekommen, ſo daſs ſie an einzelnen Stellen in eine Maſſe zuſammenfloſſen, und groſſe mit einer waſſerhellen Feuchtigkeit angefüllte Blaſen bildeten. Die mit Pocken beſetzten Stellen fühlten ſich brennend heiſs an, und der Patient klagte über eine ſchmerzhaft-brennende Empfindung an den mit Pocken beſetzten Stellen, welche er mit dem öftern Abkühlen zwar mäſsigen konnte, die aber auch eben ſobald wieder zurückkehrte, als die abgekühlte Stelle wieder trocken und heiſs geworden war. Dieſes nöthigte ihn, öf-

ters von ſelbſt ſeine Zuflucht zum Abkühlen zu nehmen.

Das Befinden dieſes Menſchen verhielt ſich im übrigen ungefähr alſo: auf das Abkühlen wurde ihm der Kopf freier, und in demſelben Verhältniſſe verminderte ſich auch die Neigung zum Schlafe. Heute fühlte er ſich ſo wohl, daſs er Luſt äuſſerte aufzuſtehen, und ſich anzukleiden. Ich erlaubte ihm dieſes, nachdem er vorher erſt noch einmal am ganzen Körper war abgekühlt worden. Die noch übrige Arznei wurde als überflüſſig bei Seite geſetzt. Er konnte aber nicht lange aufbleiben, und legte ſich bald wieder.

Am 13ten Oct. waren zwiſchen den an den erſten Tagen zum Vorſcheine gekommenen Pocken noch mehrere andere aufs neue zum Ausbruche gekommen; an einzelnen Stellen ſtanden ſie itzo ſo dicht beiſammen, daſs ſie nur eine höckerige Entzündungsgeſchwulſt bildeten, auf der die einzelnen, platten Pockenpuſteln nur durch die nabelförmige Vertiefung zu erkennen waren. Der Patient konnte heute kaum den Kopf in die Höhe halten, klagte über eine ſchmerzhaft brennende Empfindung, beſonders im Geſichte, einen heftigen, mit friſchem Waſſer und anderm kühlenden Getränke nicht zu ſtillenden Durſt, Schmerzen im Halſe und über Beſchwerden beim Schlingen. Die Mundhöhle, welche ich unterſuchte, war mit einer Menge Puſteln beſetzt, welche alle eine platte Form hatten, und ſich als weiſſe, roth umkreiſste Flecken auszeichneten, aber mit einer Pockenfeuchtigkeit angefüllt zu ſeyn ſchienen. Der hintere Gaumen, die Mandeln und das Zäpfchen waren

etwas entzündet und roth, aber nicht viel mehr, als natürlich, dick. Ein zäher Schleim, der ſich nun in der Mundhöhle anſammelte, nöthigte ihn zum öftern Ausſpucken deſſelben.

Am 14ten Oct. war das ganze Geſicht dieſes Menſchen ſo ſehr entzündet und geſchwollen, daſs das eine Auge ganz verſchloſſen war, und er mit dem andern nur zur Noth noch etwas ſehen konnte. Die Halsbeſchwerden und beſonders jene beim Schlingen hatten ſich unterdeſſen ſo verſchlimmert gehabt, daſs er nur mit vieler Mühe noch einige Tropfen Waſſers hinunterbrachte. Ein zäher dünner Speichel von einem eigenen Geruche ſammelte ſich nun in Menge in der Mundhöhle, und nöthigte ihn zum beſtändigen Ausſpucken.

Im Geſichte hatten die Pocken nun den höchſten Grad der Entzündung erreicht, und die Ränder um die nabelförmigen Vertiefungen waren weiſs gefärbt, und gaben den Uibergang in Eiterung zu erkennen. Die hin und wieder zwiſchen den Pocken noch freie Hautſtelle war entzündet und von Farbe roſenroth. Einzelne Pocken auf den Armen und Händen hatten eine unförmliche Gröſse; ſie ſtellten wahre, mit einer waſſerhellen Feuchtigkeit angefüllte Blaſen vor, die in Menge ausfloſs, wenn eine durch Reiben zufällig beſchädiget wurde.

Am 15ten Oct. war dieſer Menſch beinahe völlig blind, und der Speichelfluſs ſetzte ihm ſehr zu. Der Speichel ſchien nun zäher zu ſeyn, und konnte nur durch öfteres Gurgeln im gehörigen Ausfluſs erhalten werden; und ſo wie dieſer ins Stecken kam, verſpürte der Pa-

tient groſſe Bangigkeit und war kurz äthmig. Dabei klagte er groſſen Durſt, den er kaum zu mäſsigen vermogte.

Das fernere Abkühlen wurde nun als unnütz und ſelbſt als gefährlich unterſagt; der Patient ſollte jedoch in der kalten Stube, bei offenen Fenſtern und leicht bedeckt, liegen bleiben. Ich verordnete ihm itzo, da er ſchon ſeit zwei Tagen keinen Stuhlgang hatte, Pulver von Polychreſt-Salz mit verſüſstem Salzſaurem Queckſilber verſetzt, und die Species Althee zum Trank.

Am 10ten Oct. war die Geſchwulſt auf der Stirne und um die Augen herum ſchon wieder merklich beigefallen; auch die Beſchwerden des Speichelfluſſes hatten ſich ſehr gemindert. In demſelben Verhältniſſe als die Entzündung und die Geſchwulſt des Geſichtes und die Beſchwerden des Speichelfluſſes ſich minderten, ſtieg die Entzündung an den Händen. Auf den Gebrauch der Pulver erfolgten einige Stuhlausleerungen, und itzo klagte der Patient auch nicht viel Durſt mehr, und hatte Luſt, etwas zu eſſen.

Am 17ten Oct. hatte die Entzündung der Hände den höchſten Grad erreicht, jene des Geſichtes war dagegen beinahe völlig verſchwunden. An dieſem wurden die Pocken ſchon trocken, an jenen ſtanden ſie dagegen in voller Eiterung. Seit geſtern hatte dieſer Patient noch vier Stuhlausleerungen, klagte wieder mehr Durſt und Mattigkeit. Aus dieſer Urſache wurden die noch übrigen Pulver bei Seite geſetzt.

Am 18ten Oct. waren die meiſten Pocken im Geſichte ſchon ganz trocken, und mit ſchwarz-braunen

Schorfen bedeckt. Heute war auch Entzündung und Geſchwulſt an den Händen wieder etwas beigefallen; dafür ſind nun die Füſse beſonders die Knie- und Fuſs-Gelenke noch ſehr entzündet und geſchwollen. Der Patient verzehrte, als ich heute zu ihm kam, ein Stückchen ſchwarzes Brod mit vielem Appetite. Seither bekam er nichts als Waſſerſuppen und gekochtes Obſt.

Am 20ten Oct. An einzelnen Stellen waren die Schorfe abgekratzt worden, und aus dieſen ſickerte aus kleinen Oeffnungen eine klebrige Feuchtigkeit, welche ſich wieder neuerdings in eine Schorfe oder Schuppe verhärtete. Die Stellen, wo eine Schorfe von ſelbſt abgefallen war, waren über die geſunde Haut ſphäriſch erhaben, und von Farbe erſt hell- ſpäter aber blau-röthlich. Unter einzelnen dicken Pockenſchorfen ſteckte hin und wieder auch noch übelriechendes Eiter, und mit dieſen Stellen dauerte es am längſten, bis ſie ganz trocken wurden. Am eilften Tage der Krankheit konnte dieſer Patient doch ſchon wieder auſſer Bette ſeyn, und am dreizehnten Tag kehrte er wieder auf den Zentthurme zurück. Er befand ſich wieder vollkommen wohl, und als ich ihm ſpäter wieder ſahe, konnte ich auch nicht eine einzige Pocken-Narbe an ihm entdecken.

Bemerkungen.

Ein jeder Kunſtverſtändige wird in dieſem und dem vorhergehenden ganz nach der Natur erzähltem Falle alle ſtändige und weſentliche und ſelbſt die vorzüglichſten der zufälligen Erſcheinungen der wahren Pockenkrankheit in ihrem normalen und durch die Kunſt

nicht getrübten Verlaufe in der natürlichen Succeſsion eben ſo wieder finden, als ſie von den berühmteſten Meiſtern der Kunſt ſind beobachtet und in ihren Schriften bemerkt worden, wie nächſtfolgende Unterſuchungen beweiſen werden. Sollte bei dieſem letzten Falle Einer aber zweifelnd fragen: Was nützten die Abkühlungen und die kalte Behandlungsart überhaupt bei dieſem Patienten, da die Pocken deſſen ungeachtet in ſolcher Menge zum Ausbruche kamen, daſs dieſe nicht allein zuſammenfloſſen, ſondern jener auch gefährlich krank würde? Was würde aber das Schickſal dieſes Menſchen geweſen ſeyn, frage ich, wenn er nach dem herrſchenden Vorurtheile nur von Auſſen erhitzend würde behandelt worden ſeyn? Wenn bei dieſer Behandlungsart die Anzahl der ausbrechenden Pocken nicht zu vermindern, ihr Zuſammenflieſsen nicht zu verhindern, und das Ausbruchsfieber kaum damit in Schranken zu erhalten war: ſo ſcheint es kaum noch zweifelhaft zu ſeyn: ob er bei einer jeden andern Methode mit dem Leben würde davon gekommen, oder ſo bald und ſo glücklich geneſen ſeyn? Warum der frühzeitige Ausbruch der groſſen Menge Pocken und ihr Zuſammenflieſſen in dieſem Falle mittels der Kälte allein nicht zu verhindern war, und unter welchen Umſtänden und Verhältniſſen dieſes der Kunſt möglich ſey? wird aus den Unterſuchungen der folgenden Abſchnitte klar und deutlich werden, und ich erlaube mir hier nur noch auf die groſſen Vortheile dieſer generellen Heilmethode bei allen peſtartigen Krankheiten aufmerkſam zu machen. Ohne beſtimmt zu wiſſen, ob dieſer Menſch mit

dem Fleckenfieber, den Mafern, dem Scharlachfieber, den wahren Pocken oder einer andern hitzigen Krankheit befallen fey, war ich gewifs, damit dem Umfichgreifen der Entzündung und auf diefe Art der Heftigkeit des diefer entfprechenden Fiebers Einhalt zu thun, ohne zu fchaden.

§. 249.

Prodromal-Zufälle.

Die Pocken, welche im Frühjahrs Aequinoctium erft herrfchend worden, find, nach *Sydenhams* Beobachtungen, in ihrem Verlaufe gewöhnlich regelmäfsiger, als diejenigen, welche fchon im Ienner ausbrechen und herrfchend werden.

Die regelmäfsig-verlaufenden Pocken theilt der eben genannte berühmte Arzt in einzel-ftehende (Variolae distinctae) und in zufammenfliefsende (V. confluentes) Pocken ein.

Der Ausbruch der erften Art Pocken erfolgt im allgemeinen gewöhnlich unter folgenden Zufällen:

a) Der Angefteckte klagt bald eine längere, bald eine kürzere Zeit vor dem wirklichen Ausbruch des Fiebers Mattigkeit und eine Zerfchlagenheit in allen Gliedern, Kopf- und Rückenfchmerzen, eine Eingenommenheit des Kopfes mit Neigung zu einem betäubenden Schlafe, Uiblichkeit, Neigung zum Erbrechen, oder er mufs fich wirklich erbrechen, verfpürt abwechfelnd bald Froft, bald Hitze, feine Haut fühlet fich trocken und heifs an oder diefe ift von Schweifs feucht.

b) Der Athem riecht eigends-füfs-fäuerlich, und iſt ein pathognomoniſches Merkmal für den, der damit bekannt iſt.

c) Es ſtellen ſich nicht ſelten, beſonders bei kleinen Kindern, erſchütternde Gichter (Convulſiones) entweder vor dem Ausbruche des Fiebers oder der Pocken ein. Sie ſind meiſtens von guter Vorbedeutung, und verkündigen einen gutartigen Verlauf der Pocken, wenn ſie keine Wirkung des Zahnens oder der Würmer ſind. Brechen aber die Gichter erſt dann aus, wenn die Pocken in groſſer Menge ausgebrochen ſind, eitern oder abtrocknen; ſo ſind ſie ein böſes Symptom. u)

d) Dem Ausbruche der Pocken geht allezeit ein Fieber vorher, deſſen Diatheſis meiſtens nur mehr oder weniger entzündlich iſt mit dem Typus eines anhaltenden Fiebers (febris continua vel febris continua remittens.)

§. 250.

Pocken-Ausbruch.

Zwiſchen dem dritten und vierten Tage, von dem wirklichen Ausbruche der Krankheit an gerechnet, kommen die Pocken gewöhnlich als hell-rothe Pöchelchen, in der Gröſse wie kleine Stecknadelsknöpfchen, die ſich etwas hart anfühlen, zuerſt im Geſichte, dann am Halſe und auf der Bruſt, etwas ſpäter auf den Händen und Armen und zuletzt an den Schenkeln und Beinen zum

---

u) Febrem convulsioni supervenire melius est, quam convulsionem febri. Hippoc. Aphor. Sect. II. No. 26.

Vorfchein. Nicht gar felten brechen fie auch fchon am erften oder zweiten Tage, aber nur in feltenen Fällen viel fpäter aus.

Die Zufälle des Pockenausbruchsfiebers verlieren fich bei den gutartigen und einzelnftehenden Pocken entweder fchon vor dem Pockenausbruche oder mit demfelben ganz oder gröfstentheils. Bei den zufammenfliefsenden Pocken vermindern fie fich dagegen nur bald mehr oder weniger, laffen bisweilen auch nur auf eine kurze Zeit nach, und kommen in der Eiterungsperiode wieder aufs neue zum Vorfcheine. In dem erften Falle geht das Ausbruchsfieber unmittelbar ins Eiterungsfieber über. Im Falle der Pockenausbruch durch krampfartige oder fchmerzhafte Zufälle fich gegen den normalen Verlauf verfpätet, wie diefes bisweilen der Fall ift: fo ift das heftig fortdauernde oder anhaltende Ausbruchsfieber das ficherfte Kriterium, die Gefahr der Krankheit zu beurtheilen. Die Anzahl des bevorftehenden Pockenausbruchs, ohne gut- oder bösartige Befchaffenheit ftcht nämlich mit der Heftigkeit und Dauer jenes in einem geraden Verhältniffe; denn je heftiger die Zufälle deffelben find, je länger fie anhalten, defto früher und in einer defto gröffern Menge kommen die Pocken gewöhnlich auch aus, und defto bösartiger verlaufen fie. Je gelinder dagegen die Zufälle des Pockenausbruchsfiebers find, je früher fie fich ganz oder gröfstentheils vor dem wirklichen Pockenausbruche wieder verlieren: defto fpäter und in einer defto geringern Menge kommen diefe fodann auch zum Ausbruche, und defto gutartiger find fie gewöhnlich.

In einzelnen ſeltenen Fällen, bei einem ſehr gutartigen Pocken-Verlauf, kommen entweder gar keine oder nur ſehr wenige Pocken zum Vorſcheine; die früher zum Ausbruche gekommenen rothen Flecken, welche ſich in dieſem Falle nicht hart anfühlen, verſchwinden wieder eben ſo plötzlich, als ſie zum Vorſcheine gekommen ſind. Der Patient überſteht in dieſem Falle die ganze Krankheit mit einem mäſsigen Ausbruchsfieber, und viele wiſſen nicht einmal, ob ſie die Pocken überſtanden haben. Bei der künſtlich veranſtalteten Pocken-Anſteckung und bei einer zweckmäſsig geleiteten directantiphlogiſtiſchen Behandlungsart iſt dieſer Ausgang das Ziel der Kunſt, wie wir in der Folge noch zeigen werden.

Kommen die Pocken aber am erſten oder zweiten Tage ſchon aus: ſo brechen die folgenden Täge, bis zum vierten, fünften und ſechsten Tage, zwiſchen den zuerſt zum Ausbruche gekommenen immer wieder andere und meiſtens in ſolcher Menge aus, daſs ſie ſich ſchon itzo, oder doch gewiſs in der Entzündungs- und Eiterungs-Periode berühren, und zuſammenflieſsen.

Die wahren Pocken haben ſo wie ſie auskommen, eine nabelförmige Vertiefung in ihrer Mitte — ein pathognomoniſches Merkmaal, an dem man ſie gleich auf den erſten Blick von allen andern Ausſchlägen dieſer Art ſicher erkennen kann. Erſt bei der Eiterung verſchwindet dieſe Vertiefung, und die Pocken erſcheinen ſodann ganz kegelförmig. Vorhin wurde auch ſchon bemerkt, daſs man am zweiten Tage ein mit einer waſſerhellen Feuchtigkeit angefülltes Bläschen in dieſer nabelförmi-

gen Vertiefung findet, welches in demfelben Verhältniffe gröffer wird, und fich mehr mit Feuchtigkeit anfüllet, als die Pocken fich mehr entzünden, und in Eiterung übergehen. Bei den kryftallinenen Pocken erhebt fich auf diefe Art eine groffe mit Pockenfeuchtigkeit angefüllte Blafe.

Die in den Pocken enthaltene Feuchtigkeit ift Anfangs hell, wie Waffer und ganz geruchlos, wird aber, fo wie die Entzündung fortfchreitet, und in die Eiterung übergeht, trüber und eiterartiger, hierauf gelb wie Honig, nach und nach immer zäher, und vertrocknet am Ende mit der Haut der Pocke zu dunkel-fchwarzbraunen Schorfen, welche feft auffitzen, und erft fpäter abfallen. Erft in diefer letzten Periode verbreitet die Pockenfeuchtigkeit einen eigen, übeln, oft aafshaft ftinkenden Geruch.

§. 251.

Perioden der Pockenkrankheit.

Die Perioden des einem jeden hitzigen Fieber eigenen vierzehn tägigen Cyclus werden bei den natürlichen Pocken durch die verfchiedenen Metamorphofen, welche fie nach und nach durchlaufen, ganz genau begrenzt. Der Pockenausbruch bezeichnet nämlich die erfte Hälfte des fieben tägigen Cyclus; der höchfte Grad der Entzündung und ihr Uibergang in Eiterung das Ende deffelben. Diefe fällt fodann in die erfte Hälfte des zweiten fieben tägigen Cyclus und die Abtrocknung in die letzte Hälfte deffelben.

Diese Perioden sind öfters aber auch viel kürzer, wenn die Krankheit die letzten Metamorphosen entweder ganz überspringt, oder sich nicht so lange bei denselben verweilt, oft aber auch viel länger, wenn sie nämlich anomal verlauft, und nicht allein alle Metamorphosen durchlauft, sondern sich auch länger bei denselben verweilet. Im ersten Falle endiget die Pockenkrankheit sich, wie vorhin schon bemerkt wurde, unmittelbar nach dem Ausbruchsfieber, oder wenn einzel stehende Pocken zum Ausbruche kommen, am siebenten, neunten oder eilften Tage der Krankheit, im andern Falle aber erst am siebenzehnten, ein und zwanzigsten Tage oder noch viel später.

§. 252.

Zusammenfliessende Pocken.

Ob die ausbrechenden Pocken zusammenfliefsend (confluentes) werden, kann man aus den Zufällen des Ausbruchsfiebers, wie vorhin (§. 250.) schon bemerkt wurde, mit vieler Wahrscheinlichkeit erkennen. In diesem Falle kommen sie gewöhnlich am ersten oder zweiten Tage schon in grosser Menge und als kleine Pöchelchen aus, welche sich nicht heftig entzünden und erheben, sondern platt und niedergedruckt blieben. Und da zwischen den an den ersten Tägen zum Ausbruche gekommene Pocken die folgenden Täge immer wieder andere auskommen: so fliessen sie am Ende in eine Entzündungsgeschwulst zusammen, welche von den Masern - und dem frieselartigen Scharlachausschlag durch nichts, als durch die in ihrer Mitte sich befindlichen nabelförmigen

Vertiefungen zu erkennen ſind. Am Geſicht kommen gewöhnlich die meiſten Pocken zum Ausbruche, und flieſſen hier auch gerne zuſammen, wenn ſie es ſonſt nirgends thun. *Sydenham* bemerkte daher, daſs die gröſſere oder geringere Anzahl der am Geſichte ausgebrochenen Pocken das zuverläſsigſte Kriterium ſey, die gröſſere oder geringere Gefahr der Krankheit zu beurtheilen. Dieſes entzündet ſich bald ſo heftig, und ſchwillet ſo ſehr an, daſs die Patienten oft mehrere Tage ganz blind werden, und andere läſtige und gefährliche Zufälle ſich nun einſtellen.

§. 253.

Speichelfluſs und Durchfall.

Die Gefahr, welche die zuſammenflieſenden Pocken an und für ſich ſchon herbei führen (§. 252.), wird (bei den Erwachſenen) durch einen nun hinzutretenden Speichelfluſs, und (bei kleinen Kindern) durch einen in der Folge ſich hinzugeſellenden Durchfall noch merklich vermehrt. Beide Zufälle dürfen (ohne augenblickliche Vermehrung der Lebensgefahr, in der der Patient ſich ſchon befindet) weder befördert, noch weniger aber vermindert oder ganz verſtopft werden. Im erſten Falle unterliegt die organiſche Natur durch die Anhäufung der Krankheitsmaterie, in andern durch Schwäche

Der Speichelfluſs ſtellt ſich gewöhnlich ſchon am andern oder längſtens am dritten Tage nach erfolgtem Pockenausbruche ein. Der ausflieſende Speichel iſt Anfangs dünn, ohne Geruch, und flieſst leicht und in groſſer Menge, wie bei einem Mercurial-Speichelfluſſe, ab.

Gegen den zehnten oder eilften Tag der Krankheit wird er nach und nach zäher, übelriechend, und fliefst nicht mehr gern ab. Das Athmen wird dem Patienten in demfelben Verhältniffe befchwerlicher, als der Speichelflufs ftocket; und ftocket diefer plötzlich, fo ift es meiftens um den Patienten gefchehen. — Geht es mit diefem dagegen beffer: fo vermindert der Speichelausflufs fich nur allmählig, und in demfelben Verhältniffe nimmt auch feine üble Befchaffenheit, befonders der üble Geruch deffelben ab. Zu gleicher Zeit legt fich der Gefchwulft des Gefichtes, und die Hände fchwellen dafür an.

Bei den kleinen Kindern, welche den Speichel nicht ausfpucken, fondern meiftens verfchlucken, ftellet fich, wie vorhin fchon bemerkt wurde, ftatt des Speichelflufes ein Durchfall ein. Diefer erfcheint nicht fo frühzeitig als jener, hält dagegen auch länger, oft während der Dauer der ganzen Krankheit an, wird nicht felten ruhrartig, und ift bei kleinen, mit zufammenfliefsenden Pocken befallenen Kindern ein fehr bedenklicher Zufall, da er nicht geftopft, und auch nicht befördert werden darf.

§. 254.

Anomaler Pocken-Verlauf.

A. *In Gefolg einer entzündlichen Diathesis des Fiebers.*

Das Pockenausbruchsfieber erfcheint meiftens in der Form eines reinen Entzündungsfiebers (einer Synocha), und ift um fo entzündlicher, je entzündlicher einer Seits

die subjective Beſchaffenheit des Patienten iſt, und jemehr die herrſchende Luft- und Witterungsbeſchaffenheit dieſe Diatheſis begünſtiget oder bedingt. Wird unter ſolchen Sub- und Objectiv-Verhältniſſen, wo das Fieber ſchon an und für ſich bald den höchſten Grad erreicht, von wo es entweder direct oder indirect in eine ganz entgegengeſetzte Beſchaffenheit übergeht, die organiſche Natur des Patienten anſtatt gemäſsiget zu werden, durch Stuben- und Bettwärme und durch eine erhitzend-ſchweiſstreibende Methode noch mehr angefeuert, wie dieſes leider ſo häufig der Fall iſt und war: ſo iſt es doch nicht zu verwundern, wenn dieſelbe noch viel früher und tiefer ſinket, und die Krankheit um ſo früher und gewiſſer mit dem Tode ſich endiget, je geſünder und kräftiger das davon befallene Subject war!

§. 255.

Bedingnisse eines anomalen Pocken-Verlaufs in Gefolg einer entzündlichen Diathesis.

Die eben bemerkte Beſchaffenheit (§. 254.) eines Pockenausbruchsfiebers führt auf folgende Art einen anomalen Pocken-Verlauf herbei: dadurch nämlich, daſs

a.) Der Pockenausbruch zu früh und in zu groſſer Menge erfolgt;

b.) Daſs die Pocken zuſammenflieſsend werden;

c.) Daſs ſie ſich mit Blut füllen;

d.) oder brandig werden;

e.) Daſs zwiſchen den Pocken Petechien und Frieſel ausbrechen;

f.) Dafs Blut durch die Urinwege und den Stuhlgang abgeht;

g.) Dafs Hals- Bruft- und Hirnentzündungen fich damit kompliziren;

h.) Dafs ein heftiger Speichelflufs oder Durchfall fich hinzugefellt, und die Gefahr vermehrt, wie vorhin (§. 253.) fchon bemerkt wurde.

Einen anomalen Pockenverlauf im Gefolg einer entzündlichen Befchaffenheit des Ausbruchsfiebers mit den meiften der eben bemerkten Umftände hat der berühmte *Sydenham* nach feiner Art in folgender Selle meifterhaft befchrieben: (Den Land- und Wundärzten und andern zu Gefallen, welche die lateinifche Sprache entweder gar nicht oder nicht vollkommen verftehen, ift diefe und andere lateinifche Stellen als Noten unter die deutfche Ueberfetzung unmittelbar beigefetzt worden.) »Bei den zufammenflieffenden Pocken, fagt er, v) laufen die Patienten daher die meifte Gefahr, und die meiften derfelben fterben auch gegen den eilften Tag der Krankheit dahin.« Als Urfache giebt er folgende an: »Bei einer befonders hitzigen Krankheit gefchieht es nur allzuoft, dafs, nachdem die gefunde Befchaffenheit des Blutes durch ein allzuhitziges Verhal-

---

v.) „At vero in confluentibus maxime periclitantur aegri, et plurimi etiam moriuntur die undecima.“ — „Jam vero nimio saepius evenit in morbo calidiori, ut sanguinis crasi a regimine praefervido disjecta, fractaque

ten aufgehoben und verändert worden ist, und dasselbe sich so sehr entzündet hat, dass es nicht ferner mehr geeigenschaftet ist, eine Crisis oder allmählige Ausscheidung der durch die Entzündung aufgelösten Theile zu bewirken (wir wollen itzo auch nicht bemerken, welchen Antheil die gewaltsam ausgetriebenen Schweisse daran haben); wodurch es dann kommt, dass das Gesicht und die Hände sich entweder ganz und gar nicht entzünden und anschwellen, oder dass diese Geschwulst mit dem Speichelfluss zugleich zurücktrete, und wenn gleich jener des Gesichtes um diese Zeit etwas fallen sollte, so darf er doch nicht plötzlich, und nur nach einem oder zwei Tagen fallen, während die Hände sich erst lebhaft entzündet haben, und angeschwollen sind. Dieses ist auch das am wenigsten trügende Merkmal der Besserung oder Genesung, so wie im Gegentheile das bestimmteste der bevorstehenden Gefahr.«

---

atque eo usque accensa, ut particularum inflammatarum exterminationi sensim faciendae non amplius competat (ut, quae sudoribus importune extortis debentur mala, jam taceamus); hinc vel non omnino intumuerint facies manusque, vel tumor ille una cum salivatione evanuerit, quamvis enim facies tumor ipso hoc die aliquantisper debeat remitti, non debet tamen nisi post diem unum alterumue omnino recedere, manuum interim tumore persistente vigenteque. Quo quidem vix aliud minus fallax convalescentiae Prognosticon, uti e contrario certum magis imminentis periculi indicium.“

»Bei Jünglingen und andern jugendlichen und lebhaften Subjecten (beſonders, wenn ſie an den Genuſs des Weins oder eines andern geiſtigen Getränkes gewohnt waren oder ſich damit berauſcht hatten) entzündet die Blutmaſſe ſich bisweilen ſo heftig, und brauſet ſo ſehr auf, daſs ſie ſich durch die kleinſten Arterienzweige und die Urinwege einen Ausgang verſchaft, in welchem Falle wohl kaum ein anderes gefährlicheres Merkmal und böſe Vorbedeutung als dieſes Blutharnen in dem ganzen Verlaufe dieſer Krankheit zu finden iſt.«

»Es iſt aber auch, eben ſo wie bei der eigentlichen Peſt, der Fall, daſs ſcharlachfarbige Flecken (Petechien) zwiſchen den Pocken erſcheinen, nachdem die Conſiſtenz des Blutes durch die Heftigkeit der Entzündung ſich ſehr aufgelöſet hat — ein gewöhnliches Merkmal des bevorſtehenden Todes. Bisweilen erſcheinen auf den

---

„Adolescentium porro et aetatis flore vigentium (praecipue si vino aut alio quovis liquore spirituoso se nimium repleverint) usque adeo in hoc morbo nonnunquam sanguis accenditur, furitque, ut per arterias et vesicam sibi viam faciat, et qua data porta ruat, quo quidem mictu sanguineo vix aliud symptoma pejoris notae atque ominis invenire licet per omnen hujus morbi tragoediam.“

„Est etiam ubi in hoc morbo, perinde ac in Peste, laxata inflammationis vi sanguinis compage, maculae purpureae se ostendunt — mortis fere semper praenuntiae. Aliquando in pustularum summitate maculae

Spitzen der in der Mitte zuſammengefallenen Pocken hin und wieder kleine ſchwarze Flecken in der Gröſse wie kleine Stecknadelsköpfchen, welche bei einem kühlen Verhalten, indem ſie meiſtens einem zu hitzigen ihren Urſprung zu verdanken haben, nach und nach eine ſchwarzbraune Farbe bekommen.«

»Es iſt unterdeſſen, ſagt er an einer andern Stelle, zu bemerken beſonders wichtig, daſs, je gutartiger die Art der Krankheit iſt, die Pocken auch deſto geſchwinder zur Reife, und der Patient zur Genesung gelangen. Der eilfte Tag war der gefährlichſte, nach welchem für jene gewöhnlich nicht viel mehr zu befürchten war. In der nächſtfolgenden Art zuſammenflieſsender und anomal verlaufender Pocken ſchwebte derſelbe dagegen am vierzehnten oder ſiebenzehnten Tage in der gröſsten Lebensgefahr, nach welchen er, wenn er ſie glücklich überſtanden hatte, nichts mehr zu befürchten hatte; bei der

---

nigrae exiguae, acicularum capita vix aequales, in medio vero subsidentes, se produnt variis in locis, quae, cum nimio fervori ortum suum debent, tandem beneficio regiminis magis temperati fuscum colorem acquirunt.“ Oper. omn. Sect. III Cap. II. pag. 84. 85.

„Notatu interim est perdignum, quod, quando mitior est morbi species, tanto citius pustulae ad maturitatem atque morbus ad finem perducitur. Dies undecimus maximum adferebat vitae discrimen, quo semel elapso, non amplius ut plurimum aegro metuendum erat. In proxime sequenti specie anomala confluentium aeger die undecimo quarto vel ad extremum decimo septimo maxime periclitabatur, quos si aeger superaverit, salvus

nächſt folgenden Art zuſammenfliefsender Pocken ſtarb er dagegen auch noch nach dem ein und zwanzigſten Tage.«

Huxham beſchreibt denſelben anomalen Pocken-Verlauf nach ſeiner Art alſo: w) »Die verſchiedenen Wirkungen einer und derſelben Krankheit bei einer verſchiedenen Beſchaffenheit der feſten und flüfsigen Theile ſind in keinem Falle auffallender als bei den Pocken. Denn wenn fürs erſte Menſchen mit geſpannten und ſtarken Faſern und einem dicken und im Uiberfluſs vorhandenen Blute von dem Pockengifte angeſteckt werden: ſo entwickelt ſich gewöhnlich ein ſehr heftiges Entzündungsfieber, wobei bisweilen die Lungen oder

---

omnino est; at vero in hac specie confluentium aeger etiam post diem vicesimum contrucidabatur.“ L. cit Sect. II. Cap. IV. pag. 145.

w) „Unius ejusdemque morbi varii effectus in varia solidorum et fluidorum constitutione nullo in casu magis, quam in variolis sunt evidentes. Primo etiam quando varioloso contagio homines fibris tensis, fortibus et sanguine uberiori denso praediti afficiuntur: vehemens plerumque febris accedit inflammatoria, ubi interdum pulmones vel aliae partes insigniter inflammantur, et sanguis in detractione occurrit valde crassus et inflammatus, atque interdum ejus detractionem repetere cogimur, nisi aegrotum Phrenitide violenta abripi aut Peripneumonia inflammatoria jugulari velimus.“ Oper. physico-medica. To. II. Diss. d. variol. pag. 121. Edit. curant. Reichel.

andere organiſche Gebilde ſich heftig entzünden, auf dem abgelaſſenen Blute eine ſtarke Entzündungskruſte ſich bildet, und eine wiederhohlte Aderlaſs vorgenommen werden muſs, wenn wir den Patienten nicht an einer Hirn- oder Lungenentzündung wollen zu Grunde gehen laſſen.«

§. 256.

Anomaler Pocken-Verlauf.

B. Im Gefolge einer Diathesis nervosa des Fiebers.

Der anomale Pocken-Verlauf im Gefolg eines Ausbruchsfiebers mit einer nervöſen Beſchaffenheit iſt es entweder:

a) primär oder

b) ſecundär.

In dem letzten Falle iſt ſie meiſtens indirecter Art — Folge oder Wirkung einer Uiberreitzung (§. 254. 255.). Hier ſoll nur von einer urſprünglichen (primären) Schwäche oder nervöſen Beſchaffenheit des Fiebers die Rede ſeyn. Dieſe iſt entweder:

a.) in der ſubjectiven Körperbeſchaffenheit des Angeſteckten urſprünglich gegründet,

b) oder durch die herrſchende Luft- und Witterungsbeſchaffenheit, oder

c.) durch endemiſche Verhältniſſe des Ortes, wo der Kranke ſich befindet, oder

d.) durch ſeine eigene Lebensart, oder

e.) durch eine Complication mit andern zu gleicher Zeit herrſchenden eigentlich epidemiſchen, ſpezifiſch-anſteckenden oder ſporadiſchen Krankheiten, oder

f.) durch einen Zuſammenfluſs mehrerer der angegebenen Umſtänden zugleich herbeigeführt und bedingt worden.

Sydenham hat dieſen anomalen Pocken-Verlauf nicht angegeben, und ſcheint denſelben entweder gar nicht bemerkt, oder nicht beſonders berückſichtiget zu haben, da er in ſeinen Schriften keinen andern, als jenen aus indirecter Schwäche beſchreibt (§. 255.). Um ſo mehr war *Huxham* bemüht, auf denſelben in folgender Stelle aufmerkſam zu machen. x) »Denn zweitens, ſagt er erſcheint dieſe Krankheit bisweilen auch mit den gewöhnlichen Erſcheinungen eines ſchleichenden Nervenfiebers, und die Kranken ſind oft lange vorher ſehr niedergeſchlagen und kleinmüthig. Das Fieber iſt ſchleichend, die Lebensgeiſter ſind verfallen, der Puls iſt ſchwach, geſchwind und zitternd, der Urin roh und wäſſerig, der Durſt nicht ſtark, die Hitze unbedeutend, der Kopf eingenommen, ſchwindlich und zitternd, der Patient klagt beſtändig Uiblichkeit, und hat Neigung zum Erbrechen, iſt ſehr unruhig, matt und hinfällig u. ſ. w. Dieſe Zufälle halten ungefähr ſieben bis acht Ta-

x) Secundo enim hic morbus interdum cum consuetis febris lentae et nervosae symptomatibus accedit, et aegroti saepius diu animo sunt demisso. Febris est lenta, spiritus abjecti, pulsus debilis, celer et tremulus, os pallidum et languescens, urina cruda et tenuis, nulla sitis ingens, nullus aestus major, continua capitis vertigo et gravitas cum tremore, nausea perpetua et vomendi conatus, universalis inquietudo, languor, debilitas, caeteraque. — Hujus generis symptomata per

ge an, nach welcher Zeit ich dann Pocken ausbrechen ſahe, welche blaſs, klein, zuſammengedrückt und mit einer rohen Feuchtigkeit angefüllt waren, und faſt immer eine bösartige Art derſelben ankündigten, welche nicht leicht ausbrechen und nicht gut eitern, ſondern niedergedrückt und ſchlaff bleiben, oder groſſe mit einer hellen und rohen Feuchtigkeit angefüllte Blaſen bilden, und ſo bis zu Ende bleiben, wo ſie dann an der Spitze ein bleifarbiges Anſehen bekommen, und einen häſslichen aashaft ſtinkenden Geruch verbreiten, ſchwarze, feſt auffitzende Kruſten bilden, wenn der Patient ſo lange am Leben bleibt, und dann erſt tödtlich werden.«

Die bösartige Pockenepidemie welche im Winter $\frac{1806}{1807}$ zu Helmſtädt graſſirte, an der viele Kinder geſtorben ſind, und die *Remer* beſchrieben hat, war meiſtens nervöſer Beſchaffenheit. Mit den Pocken kamen entweder gleich Petechien zum Vorſcheine, oder der Pockenausbruch verzögerte ſich bis zum ſechsten Tage

---

septem octove dies durantia tandem que variolis finita vidi, quae semper fere pejorem aliquam earum speciem pallidas, crudas, depressas et sessiles praenuntiant, quae neque bene erumpunt, neque mitius maturescunt, sed depressae et flaccidae remanent, vel in magnas aqueas confluunt vesicas, tenui et crudo ichore repletas, atque ita usque ipsum ad finem perdurantes, donec istae in ore colorem lividum, pallescentem, cadaverosum mutent in foedam, nigram valdeque adhaerentem erustam, si aegrotus tam diu vitam trahit, et tunc temporis generatim eae fiunt mortiferae.“ L. cit. pag. 121.

der Krankheit. Sie waren entweder zuſammenfliefsend, oder erſchienen Truppweiſe, und Frieſel dazwiſchen. Nebſt dieſen verſchiedenen Formen beobachtete *Remer* noch folgende Complicationen:

a.) mit Würmern (dieſe Complication war die häufigſte, und zog die andern gewöhnlich in ihrem Gefolge nach ſich);

b) mit Durchfall;

c.) mit einem häufigen und wäſſrigen Urinabgang;

d.) mit Halsentzündung;

e.) mit Verblutungen;

f.) mit Convulſionen;

g.) mit weiſem und rothem Frieſel;

h.) mit Aphten und

i.) mit Huſten. y)

§. 257.

Einfluſs der abſoluten Natur auf einen anomal-nervösen Pockenverlauf.

Den Einfluſs einer ungünſtigen Luft- und Witterungsbeſchaffenheit und anderer ungünſtigen Verhältniſſe der abſoluten Natur auf den Verlauf der Pocken in der Hinſicht, daſs dieſe anomal verlaufen, und das Ausbruchsfieber derſelben ſich mehr oder weniger nervös verhält, bemerkt der erfahrene *Huxham* in folgender

---

y) Journal der pract. Heilkunde. v. Hufeland. J. 1815. St. 4. S. 32.

Stelle: z) »Eine verſchiedene Luft- und Witterungsbeſchaffenheit bewirkt ſchon bei geſunden, um ſo mehr alſo bei kranken und ſchwächlichen, und daher auch in den Krankheiten verſchiedene Veränderungen. Selbſt die Beſchaffenheit des Blutes hängt ſehr von der vorhergehenden und gegenwärtigen Luft- und Witterungsbeſchaffenheit ab, und die Erfahrung hat gelehrt, daſs das Pockengift bei einer verſchiedenen Beſchaffenheit jenes verſchiedene Wirkungen hervorbrachte. Daſs bei einer ſehr kalten, aber trockenen, und ſo auch bei einer ſehr warmen und trockenen Luftbeſchaffenheit die Pockenpatienten viel weniger, als bei einer dieſer entgegengeſetzten ausſpeien, iſt eine bekannte Sache. Ich habe bisweilen beobachtet, daſs der Speichelfluſs ſo frühzeitig ſeinen Anfang nahm und ſo ſtark anhielt, daſs endlich die gemeinſchaftliche Haut der Zunge, der Mundhöhle und des Rachens ſich ablöſste, worauf ein ſehr

---

z) „Aëris constitutio differens differentes effectus in sanis eoque magis in aegrotis et debilibus, indeque etiam in morbis edit. Sanguis status ipse a praegressa et praesente aëris constitutione multum dependet, atque contagium varios effectus in vario sanguinis statu praebuisse experientia docuit. Tempestati admodum frigida et sicca, prouti quoque valde calida et arida homines variolis laborantes multo minus, quam aëris constitutione opposita exspuere, res certa est. Salivationem nonnunquam adeo praemature incipientem vidi, ut tandem communia linguae, oris et faucium integumenta abraderentur, quibus dolor efficiebatur admodum acutus

empfindlicher Schmerz ſich einſtellte, der den Schlaf verhinderte, das Schlingen ſehr erſchwerte und den Patienten anhaltend quälte.»

»Wie alſo eine andere Luftbeſchaffenheit einen erforderlichen Speichelfluſs hemmen, ſo kann eine andere denſelben auch vermehren, und den Speichel ſelbſt ätzender machen. So bewirkt die epidemiſch-katarrhaliſche Luftbeſchaffenheit zu einer Zeit nur einen dünnen, nicht ſcharfen und unſchmackhaften Speichelausfluſs, bei einer andern Krankheits-Conſtitution aber einen übermäſsigen, die Naſe, die Mundlippen, die Mundhöhle und andere Hautgebilde aufätzenden Ausfluſs einer jauchigten Feuchtigkeit. Eine ſolche Luft- und Witterungsbeſchaffenheit, welche die Pockenpatienten zu einem übermäſsigen Speichelausfluſs geneigt macht, ſcheint auf der andern Seite auch die mit einer rohen wäſſerigen Feuchtigkeit angefüllten kryſtallinenen Pocken bewirken zu können, welche wir ſo häufig beobachteten. Denn

---

somnum et deglutitionem impediens atque aegrotum perpetuo excrutians.“

„Quemadmodum alia aëris constitutio salivationem, quae sufficit, impedit, alia nimiam eamque acriorem excitat. Sic catarrhalis epidemicus effectus alio tempore tantum tenuem mitem et insipidum mucum, alio profusum, acrem, nares, labia, fauces, caeteraque corrodentem evacuat ichorem. Talis atmosphaerae constitutio, quae aegrotos ad nimiam salivationem proclives reddit, probabiliter quoque alia ex parte crudas illas crystallinas et indigestas variolas exci-

eine nafs- kalte und neblichte Luft vermindert nicht allein die Contractilität der Blutgefäfse, und fchwängert das Blut mit kalten, falpetrichten Dünften an, fondern vermindert auch noch ganz befonders die unmerkliche Ausdünftung. Dadurch gefchieht es dann, dafs bei einer folchen Luftbefchaffenheit die wäffrigen Dünfte der Luft fich anhäufen, und die Art Pocken graffiren, welche bei den herrfchenden Nordwinden, und fo auch bei einer fehr heissen oder kalten, aber trocknen Luftbefchaffenheit als kleine, warzenartige und brandige Pocken mit wenig oder gar keinem Speichelflufs fo häufig beobachtet werden.«

§. 258.

Einflufs einer subjectiven Körperbeschaffenheit auf den nervösen Verlauf der Pocken.

Der Einflufs einer verfchieden geftimmten Körperbefchaffenheit eines mit dem Pockengift angeftecklen

---

tare poterit, quae saepissime nobis occurrunt. Humida enim, nebulosa, frigidaque tempestas non solum vim vasorum contrahentem relaxat, et sanguinem vaporibus frigidis nitrosis replet, sed praeterea etiam perspirationem insigniter impedit. Unde aëris serosa colluvies accumulatur, et tali praecipue tempestati fieri solet, ut haec variolarum dominatur species, prouti parva illa, verucosa, nigra species cum parva vel nulla salivatione ventis aquilonibus, valde calida vel valde frigida, siccaque tempestate admodum frequenter observatur.“ L. cit. pag. 135.

Subjectes auf den normalen oder anomalen Verlauf der Pocken und auf die bald mehr entzündliche bald mehr nervöse Beschaffenheit des dem Ausbruche derselben vorhergehenden Fiebers ist um so wichtiger und um so mehr zu berücksichtigen, als diese der eine und innere Factor ist, wenn eine Entzündung und ein dieser entsprechendes Fieber sich entwickeln, wie in der Folge noch umständlich soll gezeigt und bewiesen werden. Die organische Receptivität und das relative Reactions-Vermögen derselben, (der passiv und activ sich verhaltende Factor der Irritabilität) begünstigen und bedingen in einer zweifachen Hinsicht einen nervös-anomalen Pockenverlauf. Jene ist entweder relativ zu irritabel und dieses zu schwach, oder jene ist in demselben Verhältnisse eben so wenig irritabel, als dieses absolute geschwächt ist.

Die diese zwei abnormen Zustände bedingenden Ursachen liegen entweder:

a) in der ursprünglichen organischen Bildung des Individuums. Wie sehr die physische Constitution der meisten gegenwärtig in Europa lebenden Menschen zu einer nervösen Beschaffenheit hinneige, und diese Form bei dem Ausbruche einer hitzigen Krankheit wenigstens ganz vorzüglich begünstige, hat *Herr Staatsrath Hufeland* in einer Skizze mit meisterhaften Zügen gezeigt. z)

---

z) Geschichte der Gesundheit nebst einer physischen Karakteristik des jetzigen Zeitalters. Berlin, 1812.

b) Oder in dem Alter. Ganz kleine und ſchwächliche Kinder überſtehen die Pocken bekanntlich gewöhnlich viel leichter, als erwachſene und kräftige Menſchen.

c) Oder in der Lebensart. Aus dieſer Urſache gab man den Kindern ehemals nicht eher Fleiſch zu eſſen und Wein zu trinken, als bis ſie die Pocken überſtanden hatten.

d.) In den Folgen der erſt kürzlich überſtandenen, oder

e.) der noch wirklich beſtehenden Krankheiten, mit denen die Pocken ſich kompliziren.

f.) Endlich auch in den traurigen Gemüths-Affecten. Wie ſehr nachtheilig die Furcht in dieſer Hinſicht auf manche Menſchen wirke, die in einer beſtändigen Angſt leben, von einer graſſirenden Krankheit befallen zu werden, lehrt die Erfahrung beſonders zur Zeit, wo das anſteckende Fleckenfieber graſſirte.

Iſt das angeſteckte Subject aus den eben angegebenen Urſachen auf der einen Seite in demſelben Verhältniſſe eben ſo irritabel und ſenſibel, als es auf der andern Seite abſolut ſchwach iſt: ſo ſind die Zufälle des Ausbruchsfiebers Anfangs zwar heftig und ſtürmiſch, daſſelbe nimmt aber bald einen ganz entgegengeſetzten Karackter an, da die überreitzte Irritabilität früher oder ſpäter indirect ſich erſchöpft, und die organiſche Thätigkeit entweder in eine relative oder abſolute Schwäche verfällt. Iſt dagegen daſſelbe nicht allein abſolut ſchwach, ſondern auch in demſelben Verhältniſſe wenig irritabel und ſenſibel, wie dieſes z. B. bei ſchwäch-

lichen und mit chroniſchen Krankheiten behafteten Menſchen der Fall iſt: ſo brechen die Pocken gewöhnlich erſt ſpät, oft erſt am ſechſten Tage aus, bleiben klein, platt und zuſammengefallen, füllen ſich häufig mit einer übermäſsigen Menge wäſſeriger Feuchtigkeit oder mit Blut an, flieſsen gern zuſammen, und zwiſchen ihnen kommen Petechien oder Frieſel zum Vorſcheine u. ſ. w. Das dieſelbe begleitende Fieber iſt von einer nicht leicht zu verkennenden nervöſen Beſchaffenheit, und endiget ſich auch meiſtens mit dem Tode.

Wird eine ſolche nervöſe Fieberbeſchaffenheit durch die herrſchende Luft- und Witterungsbeſchaffenheit (§. 257.) und andere Einflüſse der abſoluten Natur noch beſonders begünſtiget: ſo wird die Krankheit in dem eigentlichen Sinne peſtartig. a)

§. 259.

Anomaler Pockenverlauf im Gefolge einer Complication mit einer andern zu gleicher Zeit herrschenden Krankheit.

Die wahren Pocken graſſiren zu allen Zeiten und bei einer jeden Witterungsbeſchaffenheit, bald mehr epidemiſch, bald nur ſporadiſch, bald da, bald dort, währenddem zu gleicher Zeit und an demſelben Orte auch andere eigentlich epidemiſche oder durch eine ſpezifiſche Anſteckung ausgekommene Krankheiten herrſchend werden, oder es früher ſchon waren (§. 239.), und

---

a) S. den Nachtrag zum ersten Theile. S. 20. u. s. w.

kompliziren in diesem Falle sich mit diesen oder diese mit ihnen. Brechen aber zwei oder mehrere Krankheitsforme bei einem und demselben Subjecte zugleich aus: so richtet die Diathesis des allen gemeinschaftlichen Fiebers sich nach der vorherrschenden mehr entzündlichen oder nervösen Beschaffenheit, welche einer Seits durch die subjective Anlage des leidenden Subjectes, anderer Seits durch die herrschende Luft - und Witterungsbeschaffenheit bedingt wird, und seine Form ist der Reflex der verschiedenen zu gleicher Zeit entzündlich afficirten organischen Gebilden. Oder eine Krankheitsform behauptet vor der andern die Oberhand, und erst nachdem diese ihren Cyclus vollendet hat, bricht die andere aus.

Der schon öfters angeführte *Huxham* bestättiget das eben gesagte durch seine Erfahrung in folgender Stelle: b) »Wann also dass Pockengift mit einer oder der andern Krankheits - Beschaffenheit eintritt, und mit dieser zugleich einwirkt; so wird es entweder die eine oder die andere Art Pocken oder vielmehr Fieber mit Pocken zum Ausbruche bringen. So habe ich öfters beobachtet, dass ein nicht gar seltenes epidemisches Fie-

---

b) „Igitur, quando contagium cum una vel altera constitutione accedit, et cum illa simul agit, unam vel alteram variolarum vel potius febris cum variolis excitabit speciem. Ego quidem consuetam aliquam febrim epidemicam manifeste simul cum variolis accessisse et contagium variolarum solum variasse morbum, vel

ber ſich auffallend mit den Pocken komplizirte, und daſs das Pockengift dieſes ganz allein modificirte, oder daſs vielmehr jenes und dieſe ein und dasſelbe Subject zugleich befielen. Am häufigſten ereignete ſich dieſes in den Jahren 1740, 1741 und 1745, in denen (beſonders in dem letzten Jahre) vorzüglich in dieſer Gegend ein heftiges epidemiſches und peſtartiges Fieber unter den Schiffsleuten, Soldaten und Gefangenen graſſirte, wo die Zufälle einer Complication dieſes mit den Pocken um ſo auffallender und für jene um ſo verderblicher waren; als auf der andern Seite die meiſten Menſchen der Nachbarſchaft, welche mit den Spitälern keinen Verkehr hatten, aufſerdem geſund blieben, und nur von gutartigen Pocken befallen wurden.«

Deſsesarz beobachtete und beſchrieb eine Complication der Pocken mit dem Scharlachfieber, dem Frieſel

---

potius febrim epidemicam. Simul cum variolis unum idemque subjectum affecisse, saepius observavi. Quod saepissime annis 1740, 1741 et 1745 incidit, in quibus febris violenta epidemica ex pestilentium genere his praecipue locis inter nautas, milites et captivos (speciatim horum annorum posteriori) saeviebat, ubi plerumque symptomata febris malignae cum variolis conjuncta occurrebat evidentiora, ideo istis insignis erant mortifera; cum e contrario hominum plurimi locis vicinis, quibus nullum cum nosocomiis erat commercium, aliasque satis valebant, specie afficerentur benigniori.“ L. cit. pag. 125.

und andern Verderbniſſen der Säfte. c) *P. Ruſsel* beobachtete ſeiner Seits zwei Fälle, wo die Maſern und Pocken zugleich zum Ausbruche kamen, beide Krankheiten miteinander zugleich verliefen und ſich endigten. d) und *Hufeland* im Jahre 1788 eine bösartige Pockenepidemie zu Weimar, wo dieſe ſich öfters mit dem zu gleicher Zeit epidemiſch herrſchenden Katarrhfieber complicirten; und bemerkt: »die durch den Katarrh ſchon disponirten Reſpirations-Organe waren der nächſte, leider! auch der edelſte Gegenſtand, den die Pocken-Schärfe angrief. Bei zwei Sectionen fand er die Lungen brandig. Merkwürdig ſey ein Fall geweſen (S. die ſechste Krankengeſchichte) ſagt er, wo das Scharlachfieber die Blattern einige Zeit aufhielt.« e)

---

c) In den Memoires de l'Institut national des Sciences et arts. T. I. pag. 405. In der Sammlung v. Abhandl. B. XVIII. St. 4. S. 522.

d) Neues Journal der ausl. Literatur, von Harles B. I. St. 2. S. 151.

e) Bemerkungen über die natürlichen und geimpften Blattern. Dritte Auflage, Berlin, 1798. S. 92.

Zweiter Abschnitt.

Verlauf der wahren Pockenkrankheit mit schwachem Ausbruchsfieber entweder ohne allen nachfolgenden Pockenausbruch oder mit nur wenigen Pocken ohne alle andere üble Folgen.

§. 260.

Bedingnisse der bald kürzern bald längern Dauer, der bald geringern, bald gröfsern Gefahr des Verlaufs der Pockenkrankheit.

In dem vorhergehenden Abfchnitte ift gezeigt worden, wie die wahre Pockenkrankheit fich einmal, befonders wenn fie regelmäfsig und gutartig verlauft, mit einem fchwachen Ausbruchsfieber und bald endige, dafs demnächft am dritten oder vierten Tage entweder nur einzelne und wenige Pocken zum Ausbruche kommen, welche ihre Metamorphofen leicht und bald durchlaufen, und ohne Spuren von fich zu hinterlaffen, abtrocknen

und abfallen, oder dafs in feltenen Fällen auch gar keine Pocken zum Vorfcheine kommen, und der Patient fich dabei fo wenig krank fühle, dafs er fich entweder gar nicht oder nur wenige Stunden oder Tage zu Bette legt, legt, und kaum weifs, welche bedeutende Krankheit er überftanden hat; wie diefelbe Krankheit fich ein andermal, bei andern Subjecten und Verhältniffen, befonders wenn fie anomal und bösartig verläuft, aber entweder bald früher, bald fpäter mit dem Tode endige, oder einen langwierigen Verlauf habe, mit fehr befchwerlichen, fchmerzhaften und gefährlichen Symptomen begleitet fey, und ihre Spuren oft lebenslänglich zu bemerken find; und, was das merkwürdigfte ift, die Erfahrung lehrt, dafs die Menfchen, welche fie auf jene leichte Art überftanden haben, lebenslänglich vor einer jeden künftigen Anfteckung diefer Art eben fo ficher find, als diejenigen, welche fie auf die letzte Art glücklich überftanden haben. Die Umftände und Bedingniffe, wenn diefer oder jener Verlauf und Ausgang Statt habe, find gleichfals bemerkt worden, und im Wefentlichen kurz folgende: Die ganze Krankheit endiget fich um fo leichter und gefchwinder, und der folgende Pockenausfchlag erfcheint um fo fpäter und in einer fo geringern Anzahl (in feltenen Fällen auch gar keiner), je fchwächer, unbedeutender und weniger lang anhaltend die Fieber-Erfcheinungen find, und fo im Gegentheile.

Es fragt fich nun: Was hat die Kunft zu thun? Welche Vorfchriften derfelben find zu befolgen, wenn

jener Verlauf und Ausgang der Krankheit, ſo viel wie möglich, ſoll erzielt werden?

§. 261.

Actives Verhalten von Seiten der Kunst im ersten Zeitraume der Krankheit.

Es fragt ſich nun: nach welchen wiſſenſchaftlichen Prinzipien ſind jene Vorſchriften der Kunſt (§. 260.) zu entwerfen, wenn man des Erfolgs, ſo viel wie möglich, gewiſs ſeyn will? Ein jeder Arzt der nicht ein bloſs roher Empiriker iſt, wird leicht einſehen, daſs dieſe Prinzipien nur aus dem bis jetzt noch verborgenen Weſen dieſer Krankheitsform werden auszumitteln ſeyn, und daſs er nur im erſten Zeitraume der Krankheit durch ein thätiges Benehmen, wo noch keine Pocken zum Ausbruche gekommen ſind, und der Heftigkeit des Fiebers noch Einhalt zu machen iſt, dieſen Verlauf und Ausgang werde erzielen können. Sind die Pocken einmal und in groſſer Menge zum Ausbruche gekommen: ſo vermag die Kunſt den Verlauf und die Dauer der Krankheit auch nicht mehr weſentlich zu ändern; das ganze Bemühen derſelben muſs in dieſem Falle dahin gerichtet ſeyn, die ſubjective Natur zweckmäſsig zu unterſtützen, daſs ſie den ſchweren Kampf am Ende glücklich beſtehe. Der vorhin angeführte Fall (§ 248.) und die in der Einleitung zum erſten Theile bemerkte Geſchichte eines Mädchens, welches ich vor ſechzehn Jahren im Schönbuſch an den Pocken behandelte, beſtätigen das eben geſagte auf eine lehrreiche Art.

Aber welche Forderung an die mediziniſche Kunſt, welche die meiſten, ja ſelbſt Aerzte ihrer Natur nach nicht für geeigenſchaftet halten, eine wiſſenſchaftliche Form anzunehmen! — Ohne Zweifel daſs höchſte, ſchon lang und von vielen gewünſchte Ziel derſelben, wenn ſie allen jenen Forderungen (§. 260.) in einen wiſſenſchaftlichen Geiſte entſprechen, und dieſe Aufgabe löſen ſollte! Wir wollen die Natur fragen, was jene, von einem wiſſenſchaftlichen Geiſte geleitet, zu leiſten vermag; und dann erſt können auch die Prinzipien angegeben werden, nach denen ſie ihre Vorſchriften entworfen hat.

§. 262.

Erster Impf - Versuch.

Elisabeth Nees, ſechs und ein halbes Jahr alt, von einer kräftigen und entzündlichen Körperbeſchaffenheit, erkrankte im August 1814 an den natürlichen Pocken. Im Geſichte waren ſie, als ſie in die Eiterungsperiode traten, zuſammengefloſſen, auf den Händen bildeten einzelne zuſammengefloſſene Pocken groſſe Blaſen, welche mit einer waſſerhellen Feuchtigkeit angefüllt waren. Mit dieſer impfte ich am 26ten Aug. vier Subjecte: nämlich zwei jüngere Geſchwiſter der Pockenpatientin und zwei meiner Söhne zur Probe ihrer früheren Impfung. f)

---

f) Reil, der die Erſcheinungen der wahren Pocken, ſo wie jene der übrigen Exantheme überhaupt, nicht zu deuten wuſste, wie die in ſeinem Opus posthumum in dieſer Hinſicht herrſchende Verwirrung und Dunkelheit

Sabina Nees, zwei und ein halbes Jahr alt, von einer blaffen und nicht lebhaften Geſichtsfarbe, die gern ſchwarzes Brod aſs, und einen dicken Bauch und wahrſcheinlich viel Würmer hatte, impfte ich am rechten Oberarm mit zwei Impf-Lanzetten-Stichen ſo oberflächlich ein, daſs die Stellen ſich kaum mit Blut färbten. Ich hob nämlich mit der mit der Pockenfeuchtigkeit genäſsten Impfnadel nur das Oberhäutchen von der wahren Haut auf, und liefs jene hineinlaufen, und wartete den Erfolg davon ab. Dieſer war: *a*) die Impfwunde ſchloſs ſich alsbald wieder, und nach Verlauf von einer oder höchſtens zwei Minuten bemerkte ich auf dem Grund der Impfſtelle eine kleine, weiche Erhabenheit oder Geſchwulſt.

b) Am folgenden Tage war an den Impfſtellen nichts als ein blaſs-rother Punkt und kaum zu erkennen. Jene waren mit einer Blutkruſte feſt zu geklebt.

c) *Am 29ten Aug.* war der vorhin bemerkte rothe Punkt gröſſer, erhabner, und fühlte ſich auch etwas hart an.

---

nur zu deutlich beweiſst, glaubte; „die Waſſer- oder Kriſtalinenen-Pocken ſeyen keine eigentliche Pocken, ſondern Blaſen, wie die Brand- oder Kantharidenblaſen u. ſ. w., und meint, daſs Verſuche, indem man mit dieſer Feuchtigkeit impfte, am erſten darüber entſcheiden könnten, und daſs ſie ſich auf dieſem Wege nicht fortpflanzen würden.“ S. 253. Einen ſolchen Verſuch habe ich hier angeſtellt, und das Reſultat davon kann einen jeden überzeugen, in wiefern Reil recht oder irrig gemeint habe.

d) Am 30ten Aug. bemerkte ich an jeder Impfſtelle eine ganz kleine Pockenpuſtel mit einer nabelförmigen Vertiefung in der Mitte.

e) Am 2ten Sept. am ſiebenten Tage nach der Impfung hatten beide Pocken die Gröſse und Form völlig entzündeter Pocken, die im Begriffe ſtanden, in Eiterung überzugehen. Heute war auch ihr Umfang in der Gröſse eines Zwölfkreuzer-Stückes roth und entzündet. Auf dieſer hatten ſich ſeit geſtern ſieben bis acht andere, aber ganz kleine Pöchelchen, die in ihrer Mitte ebenfalls mit einer nabelförmigen Vertiefung bezeichnet waren, erhoben; und der Impfling, der ſich bisher eben ſo wohl, als in ſeinen ganz geſunden Tagen befand, hatte heute ein krankes und blaſſes Ausſehen, trübe Augen, äuſſerlich eine Gänſehaut und Froſt, innerlich aber viel Hitze und Durſt, klagte Müdigkeit, wollte entweder getragen, oder in ſein Bett gelegt ſeyn, und hatte keinen Appetit. Seit dem 30ten Aug. bekam er Morgens und Abends ein Pülverchen aus anderhalb Granen verſüſstem Salzſaurem Queckſilber mit Milchzucker verſetzt. Seitdem die eben bemerkten Fieber-Erſcheinungen bei ihm zum Ausbruche gekommen ſind, wird er am ganzen Körper, am öfterſten aber am Kopfe und im Geſichte mit ganz friſchen Brunnenwaſſer abgekühlt, und im Freien, an kühlen und ſchattigten Orten herumgetragen. Zum trinken bekommt er friſches Waſſer allein oder mit Milch verſetzt, ſo viel als er zu trinken Luſt hat.

Am 3ten Sept. hatten die beiden Impf-Pocken den höchſten Grad ihrer Entzündung erreicht, und waren am Rande der nabelförmigen Vertiefung ſchon weiſs geſchworen. Auch die Impf-Stelle war mehr entzündet, und hatte den Umfang eines groſſen Thalers. Es waren auch noch mehrere entzündet, und hatte den Umfang eines groſſen Thalers. Es waren auch noch mehrere Pöchelchen auf derſelben zum Vorſcheine gekommen; die zuerſt hervorgekommenen hatten noch dieſelbe Gröſse und Form wie geſtern, und dieſe waren von jenen nicht mehr zu unterſcheiden. Die Entzündung ſchien ſich über den ganzen Arm verbreitet zu haben, und dieſer etwas geſchwollen zu ſeyn. Der Impfling vermied jede Bewegung damit, auch fühlte er ſich wärmer, als der andere Arm an. Die vorhin bemerkten Fieberzufälle hatten ſich in demſelben Verhältniſſe, wie die Entzündung der Impfſtelle, vermehrt; der Impfling lieſs ſich hängen, wollte entweder getragen oder noch lieber in ſein Bett gelegt ſeyn, ſein Köpfchen fühlte ſich heiſs an, die Augen waren noch matter und trüber als geſtern, heute hatte auch der Athem den eigenen Pocken-Geruch und der Durſt und die innere Hitze ſchienen groſs zu ſeyn, und letztere war mit den öftern Abkühlen kaum zu mäſsigen. Mit den therapeutiſchen Vorſchriften blieb es im Ganzen bei der geſtrigen Ordination.

Dieſe bemerkten Fieberzufälle hielten bis Abends gegen neun Uhr an. Nachdem der Patient um dieſe Zeit am ganzen Körper noch einmal war abgekühlt worden, legte man ihn leicht bedeckt zur Ruhe. Er ſchlief

gleich ein, und bis an den folgenden Morgen ruhig fort.

Am 4ten Sept. Nach dem Schlafe, von dem dieſes Kind munter erwachte, wurde es wieder abgekühlt, und dann angekleidet. Er läuft nun wieder im Hauſe herum, und iſt ſo munter, als fehlte ihm gar nichts. Die beiden Impfpocken und die Impfſtelle ſind noch ſtark entzündet; erſtere ſind nun kegelförmig, und mit einer Honiggelben Feuchtigkeit angefüllt, letztere hat eine dunkelrothe Entzündungsfarbe, und die auf denſelben befindlichen Pöchelchen ſind auch weiſs geſchworen, aber noch nicht viel gröſſer, als am erſten Tage, wo ſie zum Ausbruche gekommen ſind.

Als ich heute dieſes Kind genauer unterſuchte: ſo bemerkte ich am Halſe, auf der Bruſt, und beſonders auf dem Rücken mehrere blaſs-rothe Flecken, wie Flohſtiche ohne Hof, aber ohne fühlbare Härte. Abends waren ſolche Flecken auch im Geſichte zu bemerken, und an den vorhin genannten Theilen hatten ſie ſich etwas vermehrt gehabt. Der Impfling befand ſich dabei ſo wohl, als fehlte ihm gar nichts. Nach meiner Vorſchrift ſollte er noch zeitlich am ganzen Körper, noch öfters aber im Geſichte abgekühlet werden.

Am 5ten Sept. waren alle nach und nach zum Vorſcheine gekommene rothe Flecken wieder eben ſo verſchwunden, als ſie geſtern zum Vorſcheine gekommen waren; nicht ein einziger war mehr zu bemerken. Die Entzündung der Impf-Pocken und der Impfſtelle hat ſich ſeit geſtern auch merklich vermindert; jene und ſelbſt die auf der Impfſtelle befindlichen Pöchelchen

ſtehen durchaus in Eiterung. — Einige Tage ſpäter waren ſie mit ſchwarz-braunen Schorfen bedeckt, welche nach acht Tagen von ſelbſt abfielen, und ſichtbare Narben hinterliefsen. Seitdem befindet dieſes Kind ſich wieder ſo wohl, als vorher immer, auch hat es nun ein viel beſſeres Ausſehen, als vorher.

§. 263.

Zweiter Impf-Versuch.

Johann, ein halbes Jahr alt, das kleinſte Kind der Familie *Nees*, noch ein Säugling, ein lebhaftes und für ſein zartes Alter ſtarkes Kind, impfte ich mit demſelben Pockengifte am rechten Oberarme, wie ſeine Schweſter, an zwei Stellen, und ſo leicht, dafs die Impfſtellen am folgenden und am dritten Tage kaum mehr zu bemerken waren.

Am 30ten Aug. entdeckte ich erſt zwei ganz kleine, tief in der Haut ſitzende, blafs-rothe Pöchelchen, die ſich hart anfühlten, und in der Mitte auch ſchon eine nabelförmige Vertiefung hatten.

Am 1ten Sept. waren beide Pocken vollkommen ausgebildet, und mehr als jene ſeiner Schweſter entzündet.

Am 3ten Sept. hatten ſie den höchſten Grad der Entzündung erreicht, und waren am Rande der nabelförmigen Vertiefung weifs geſchworen. Die Impfſtelle war in dem Umfange eines groſſen Thalers entzündet, und mit zehn bis zwölf kleinen Pöchelchen beſetzt, die alle eine nabelförmige Vertiefung in ihrer Mitte hatten.

Heute bemerkte man auch zum erſtenmal eine bedeutende Veränderung in dem zeitherigen ganz geſunden Befinden dieſes Kindes. Es war ſchläfrig; ſchlief aber betäubt, und fuhr öfters erſchrocken auf, ſo daſs man jedesmal den Ausbruch der Gichter befürchtete. Sein Köpfchen fühlte ſich beſonders an der Stirngegend heiſs an; die Augen waren matt und trüb; die Haut fühlte ſich am ganzen Körper trocken und wärmer als natürlich an, und bildete eine Gänſehaut. Seit vorgeſtern bekommt dieſes Kind Morgens und Abends ein Pülverchen aus einem halben Grane Colomel mit Milchzucker verſetzt, wird nun fleiſsig mit friſchem Waſſer abgekühlt, und in der freien Luft, an ſchattigen Orten herumgetragen. Der Athem hat zu Zeiten, aber nicht beſtändig, einen widrigen Pocken - Geruch.

Am 4ten Sept. Seit der letzt verfloſſenen Nacht waren im Geſichte, am Halſe, auf der Bruſt, an den Armen und vorzüglich auf dem Rücken viele blaſs-rothe Flecken, aber ohne eine fühlbare Härte, zum Vorſcheine gekommen; am folgenden Tage waren ſie wieder eben ſo plötzlich verſchwunden, als ſie zum Vorſcheine gekommen waren, nicht eins war bei dem Nachſuchen mehr zu entdecken. Die beiden Impfpocken eiterten ſtark, bedeckten ſich mit ſchwarz-braunen Grinden, die erſt ſpäter von ſelbſt abfielen, und ſichtbare Narben hinterlieſsen. Die kleinen Pöchelchen vertrockneten einige Tage früher als die Impfpocken, und ſchuppten ſich mit der; die ganze Impfſtelle bedeckenden Haut ab.

Bemerkungen.

Der ganze Verlauf der Krankheit bei diesen beiden Kindern hatte mit den Erscheinungen, welche bei Kuhpocken-Impflingen beobachtet werden, eine so grosse und täuschende Aehnlichkeit, dass zwei Impfärzte, denen ich diese Kinder mit ihren Impfstellen am neunten Tage zeigte, keinen Unterschied zu bemerken wussten. Die Aehnlichkeit und Differenz zwischen beiden Arten Pocken sollen in der Folge noch umständlicher angegeben werden.

§. 264.

Dritter Impf-Versuch mit einem Subjecte, welches vor vierzehn Jahren mit den wahren Pocken schon eingeimpft worden war.

Joseph, meinen ältesten Sohn, impfte ich im Monate Iunius 1800 im Schlafe am rechten Vorderarme die wahren Pocken mit zwei zu diesem Ende vergifteten Aderlass-Lanzetten ein. Die Impfung schlug an, und das Kind überstand die ganze Krankheit bei einer ähnlichen kalten Behandlungsart ohne allen Arzneigebrauch in weniger als vier und zwanzig Stunden, und ausser den beiden Impfpocken kam weiters keine andere zum Ausbruche, wie in der Einleitung zum ersten Theil schon bemerkt worden ist. Am 26ten Aug. 1814 impfte ich ihm zur Probe seiner ersten Impfung an zwei Stellen am Oberarme mit demselben Pockengifte, womit ich die *Neesischen* Kinder geimpft hatte. Die Impfstiche machte ich mit Absicht etwas tiefer als bei

dieſen, und brachte eine bedeutende Menge Pockengift in eine jede Impfwunde. Die folgenden Tage bemerkte ich folgende Erſcheinungen an den Impfſtellen:

a.) Gleich nach vollbrachter Impfung verbreitete ſich in dem Umfang eines vier und zwanzig Kreuzerſtückes eine lebhafte Röthe um beide Impfwunden. Etwas ſpäter war die ganze Stelle geſchwollen, und wie ein Wespenſtich entzündet.

b) Am folgenden Tage war die Entzündung dieſer Stelle noch ſtärker geworden; beide Impfwunden waren am ſtärkſten entzündet, und die Entzündung ſchien von dieſen Stellen, welche am erhabenſten waren, auszugehen.

c.) Am dritten Tage hatte die Entzündung am Umfange noch etwas zugenommen, die Röthe ſich aber ſchon etwas vermindert, und aus den Impfwunden ſickerte eine eiterartige Feuchtigkeit aus, welche ſich in eine Rinde verhärtete.

d.) Am vierten Tage war die Entzündungsgeſchwulſt ſchon über die Hälfte wieder beigefallen, und die Impfſtellen mit einem Grindchen bedeckt.

e.) Einige Tage ſpäter fiel dieſes Grindchen ab, und damit waren auch alle Spuren dieſer Impfung zur Probe verſchwunden.

§. 265.

Vierter Impf-Versuch mit einem Subjecte, welches früher und mit Erfolg mit Kuhpockengifte war geimpft worden.

Caſpar Baltaſs, ſechs und ein halbes Jahr alt, einer meiner Söhne, der am 10ten Junius 1808 in einem Alter von zwei Monaten mit Kuhpockengifte und mit gutem Erfolge war geimpft worden, wurde zu gleicher Zeit, wie ſein älterer Bruder, und mit demſelben Pockengifte, am rechten Oberarme an zwei Stellen nächſt den Narben, welche die Kuhpocken zurückgelaſſen hatten, geimpft. Der Erfolg davon war mit wenigen, unweſentlichen Abänderungen wie bei ſeinem Bruder (§. 264).

§. 266.

Fünfter Impf-Verſuch.

Eliſabeth Schäfer, zehn Jahre alt, erkrankte am 7ten Sept. 1814, und wurde am 8ten von heftigen Gichtern befallen, welche bis zum 9ten anhielten, und nach kleinen Pauſen immer wieder kamen. Auf eine Blutabziehung durch Blutigel und die Abkühlungen verminderten dieſe ſich nach und nach, und hörten endlich ganz auf. Es brachen nun einzeln-ſtehende Pocken aus, welche gutartig verliefen, und bald abtrockneten.

Von dieſem Mädchen impfte ich am 15ten Sept. das ein Jahr alte Bübchen des Schneiders B., welches ſeine Mutter noch ſäugte, und in derſelben Kammer lag, wo jenes ſich befand. Ich impfte es am linken Oberarme an einer Stelle, und ſo ſeicht, daſs man gar nichts

davon ſehen konnte. Eben ſo war am folgenden und am dritten Tage noch keine Veränderung an der Impfſtelle zu bemerken. Erſt am 21ten Sept., am fünften Tage nach der Impfung, bemerkte ich ein ganz kleines, blafs-rothes und hart anzufühlendes Knötchen. Am 22ten Sept. hatte es die Form einer natürlichen Pocke; die Impfſtelle war noch nicht entzündet. Heute bemerkte man an dem Impfling eine krankhafte Veränderung: er war mit einem Durchfalle befallen, und ſchien Fieber zu haben. Sein Köpfchen fühlte ſich heifs an, und die Haut bildete eine Gänſehaut. Aus dem Munde flofs viel Speichel aus; dieſer und die Excremente rochen ſtark, und ſollen einen eigenen Geruch gehabt haben.

In dieſen eben bemerkten Umſtänden, wo es ſehr wahrſcheinlich war, dafs die meiſten der bemerkten Zufälle vom Zahnen herrühren mögten, und dafs der Zuſtand dieſes Kindes durch den Hinzutritt des Pockenausbruchsfiebers erſt gefährlich werden könnte: verordnete ich demſelben eine Süfs-Mandel-Oel-Auflöfsung mit Nitrum und Colomel verſetzt, und rieth an, es öfters mit friſchem Waſſer am Kopfe und zu Zeiten auch am übrigen Körper abzukühlen. Ob letzteres einmal werde befolgt worden ſeyn, bezweifle ich ſehr. In der Nacht vom 23ten auf den 24ten Sept. hatte dieſes Kind aber ſo groſſe Hitze und ein ſo heftiges Fieber, dafs man gern und mit dem beſten Erfolg meinen Rath hinſichtlich des Abkühlens befolgte.

Die Impfpocke hatte heute den höchſten Standpunkt ihrer Entzündung erreicht, und die Impfſtelle war in der Gröfse eines Thalers ſtark entzündet. Als ich das

Geficht dieſes Kindes genauer unterſuchte: ſo bemerkte ich hin und wieder rothe Flecken mit einem hart anzufühlenden Knötchen auf demſelben. Abends waren ähnliche rothe Flecken auch auf den übrigen Theilen des Körpers zum Vorſcheine gekommen, und jene im Geſichte hatten ſich etwas mehr vergröſsert. Die Fieberzufälle waren meiſtens verſchwunden, und der Patient befand ſich gegen alle Erwartung auch ziemlich wohl. Unter dieſen Umſtänden ſollte jener öfters noch abgekühlt, und die Arznei repetirt werden.

Am 25ten Sept. waren etliche dreiſsig bis vierzig Pocken bei dieſem Kinde zum Ausbruche gekommen, welche itzo ſchon ſehr entzündet und erhaben waren. Sie gingen bald in Eiterung über, waren nach ſechs Tagen ſchon abgetrocknet, und der Patient befand ſich wieder vollkommen wohl.

§. 267.

Sechster Impf-Versuch.

Conrad B., drei Jahre alt, ein Bruder des vorigen Kindes (§. 266), ein wilder Junge, der ſchon zweimal, aber ohne Erfolg mit den Schutzpocken war geimpft worden, war an dem Tage wo ſein Bruder geimpft wurde, nicht zu finden, und iſt daher erſt am folgenden Tage, am 16ten Sept. an einer Stelle des linken Oberarms mit demſelben Pockengifte wie ſein Bruder, und ſo ſeicht geimpft worden, daſs die Impfſtelle ſich nicht einmal mit Blut färbte. Erſt am 20ten Sept. bemerkte ich ein kleines blaſs-rothes Pockenknötchen

an der Impfſtelle. Am folgenden Tage war es aber ſchon ſo ſehr herangewachſen, daſs es eine beinahe vollkommen ausgewachſene Pocke vorſtellte, welche ſchon gröſſer war, als die ſeines Bruders, der einen Tag früher war geimpft worden. Am 23ten Sept. war die Pocke und die Impfſtelle in dem Umfange eines vier und zwanzig Kreuzer-Stückes roth und entzündet. Heute wurde die Pocke durch Kratzen beſchädiget, und am folgenden Tage hatte die Entzündung der Impfſtelle ſich wieder vermindert, die Impfpocke war mit einer Schorfe bedeckt, und ich zweifelte: ob auch dieſe Impfung von Erfolg ſeyn werde. Am 26ten Sept. entzündeten beide ſich wieder von neuen, und als ich heute den Impfling genauer unterſuchte: ſo entdeckte ich zwei Pocken im Geſichte und noch drei am übrigen Körper. Am 23ten Sept. glaubte man einige Zufälle des Ausbruchsfiebers bei ihm wahrgenommen zu haben; da er aber nicht zu Hauſe blieb, und ſich noch weniger ins Bett legen wollte: ſo waren ſie bis Abend auch von ſelbſt wieder verſchwunden. So viel ich habe erfahren können: ſo iſt dieſer Impfling nicht einmal abgekühlt, noch ſonſt eine Vorſchrift zu dieſem Ende bei ihm in Anwendung gebracht worden.

Dritter Abschnitt.

Geschichte und regelmäfsiger Verlauf der Kuh- oder Schutzpocken, ihre Aehnlichkeit und Verschiedenheit mit den wahren Pocken.

§. 268.

Alter und Geschichte.

Eduard Jenner, ein Arzt zu *Berkeley*, in der Grafschaft *Glouceſtershire*, ist der unbestrittene Erfinder der sogenannten Kuh- oder Schutzpocken, und hat sich durch seine Verdienste um die Menschheit unsterblich gemacht. Seine Beobachtungen und Versuche machte er im Jahr 1798 in einer kleinen Schrift bekannt. g) Die-

g) An Inquiry in to the causes and effects of the variolae vaccinae or the Low-Pox. By Eduard Jenner. Lond. 4to 1798.

ſe höchſt wichtige Entdeckung ging von der zufälligen Beobachtung aus, daſs die Knechte und Mägde, welche die mit den ſogenannten Kuhblattern an den Eutern behaftete Kühe gemolken, und ſich mit dem Eiter jener Blattern beſudelt hatten, ähnliche Pocken an den Gelenken und Spitzen der Finger und beſonders gern an wunden Hautſtellen bekamen; daſs dieſe ſich entzündeten, in Eiterung übergingen, und daſs dieſe Subjecte für eine wahre Pocken-Anſteckung nicht mehr empfänglich waren. Seine auf dieſe Beobachtung in der Folge angeſtellten Verſuche lieferten die bekannten Reſultate.

§. 269.

Erscheinungen dieser Krankheitsform.

Die von den Kühen durch Anſteckung geerbten Pocken ſind nach *Jenners* Beſchreibung groſſe, runde, platte Pocken mit erhabenen Rändern, deren Farbe ins blau-röthliche ſpielet, die ſich heftig entzünden, ſodann eitern, und mit ſchwarz-braunen Rinden bedecken, welche ſpäter abfallen, und ſichtbare Narben zurücklaſſen.

Die Entzündung dieſer Pocken afficirt am Ende die nächſt gelegenen Hautgebilde und den ganzen Organismus des Angeſteckten. Dieſer empfindet gewöhnlich in der Achſelhöhle desſelben Arms, an dem eine ſolche Pocke ſich befindet, empfindliche Schmerzen, und die in dieſer Höhle liegenden lymphatiſchen Drüſen ſind angeſchwollen und entzündet. Es ſtellen ſich Fieberbewegungen ein: der Puls wird ſchneller, der Patient klagt Mattigkeit, bald Froſt, bald Hitze, und muſs ſich oft

auch erbrechen. Zu dieſen Beſchwerden geſellt ſich noch ein betäubender Kopfſchmerz, der bisweilen ſogar Phantaſiren bewirkt.

Bei verſchiedenen Subjecten, bemerkt *Jenner*, waren die eben bemerkten Erſcheinungen im Grade der Heftigkeit ſehr verſchieden, und die Dauer derſelben waren ein, zwei, drei bis vier Tage. Auf den Händen ſeyen eiternde Schwüre zurückgeblieben, welche wegen der Empfindlichkeit der Gegend ſehr läſtig geweſen wären, oft um ſich gefreſſen hätten, und gewöhnlich langſam geheilt wären. Fuhren die Kranken mit den Händen, an denen ſich ſolche Pocken befanden, zufällig ins Geſicht: ſo kamen oft ähnliche Geſchwüre an den Lippen, den Naſenlöchern oder an andern Theilen deſſelben zum Vorſcheine. Bei einem Subjecte beobachtete er nach der Remiſsion des Fiebers auf den Armen einen ſecundären Ausſchlag von hellrothen Pöchelchen, die aber auch wieder eben ſo, ohne alle andere Folgen am folgenden Tage verſchwunden waren. h)

§. 270.

Günstige Aufnahme und schnelle Verbreitung.

Die Entdeckung *Jenners* verbreitete ſich des Widerſpruches ungeachtet, welche die Neuheit der Sache, die auffallende und unerklärbar ſcheinende ſchützende Eigenſchaft der Kuhpocken, gegen eine jede künftige

h) Jenner. Die Uebersetzung von Ballhorn. Hannov. 1799. S. 5.

Anſteckung der wahren Pocken, die Abkunft jener von einem unvernünftigen Thiere, die möglichen übeln Folgen, welche die Einimpfung eines ſolchen noch nicht hinlänglich bekannten Giftes eines Thierkörpers auf den Menſchen haben könnte, die Indolenz und Abneigung der meiſten Menſchen für alle neue und noch nicht hinlänglich bekannte Entdeckungen ihrer günſtigen Aufnahme und ſchnellen Verbreitung Anfangs entgegenſetzten, nach wenigen Jahren in der ganzen bekannten Welt, und wird ſchon itzo von allen weiſen Regierungen nicht allein anempfohlen, und in Schutz genommen, ſondern auch ſelbſt von Polizei wegen anbefohlen.

Die ſchützende Eigenſchaft der Kuhpocken auf die ganze übrige Lebensdauer eines Menſchen, und daſs ſie für dieſen ſonſt keine nachtheilige Folgen haben, wie viele noch itzo ſich einbilden und behaupten, und daher geneigt ſind, eine jede nach dieſer Impfung ſich einſtellende krankhafte Erſcheinung, beſonders alle chroniſche Hautausſchläge gern auf Rechnung dieſer ſchreiben, geht ſchon aus den Beobachtungen *Jenners* hervor. Ueber dieſe zwei Punkte geben die Reſultate einer achtzehn Jahre lang fortgeſetzten Impfung bei vielen Millionen Menſchen in allen Klimaten diejenige Beruhigung, welche man nur wünſchen kann. Sollte die Menſchheit nun ſo glücklich ſeyn, ſich eines dauerhaften Friedens erfreuen zu können, ſo daſs man wieder auf Herſtellung innerer Ordnung, und auf Verbeſſerung der menſchlichen Geſellſchaft denken und ſorgen kann: ſo iſt es zu erwarten, daſs alle Regierungen in dem Geiſte der Königlich-Bairiſchen die wahre Pockenpeſt mittels einer

gut organiſirten und allenthalben eingeführten Schutz-Pocken-Impfungs-Anſtalt mit vereinten Kräften für immer von unſerm Welttheile abzuhalten beeifert ſeyn werden.

§. 271.

Normaler Kuhpocken-Verlauf.

Mathes Vogel, ein Jahr altes und munteres Bübchen von einer ſehr irritabeln Körperbeſchaffenheit und einem ſehr zarten Hautorgane, welches ſeine Mutter noch ſäugte, impfte ich am erſten October 1814 am linken Oberarme an vier Stellen. Das Gift nahm ich von einem andern geſunden Kinde, welches ich vor acht Tagen geimpft hatte, und bei dem vier ſchöne Pocken eben im Begriffe ſtanden ſich zu entzünden, und in Eiterung überzugehen, unmittelbar von Arm zu Arm. Die Impfwunden machte ich bei jenem Kinde mit Abſicht ſo ſeicht, als es möglich war, das Oberhäutchen von der wahren Haut zu trennen, und etwas Pockengift in den dadurch gemachten Zwiſchenraum zu bringen. Einige Minuten nach vollbrachter Impfung betrachtete ich die Impfſtelle noch einmal mit Aufmerkſamkeit, konnte auſſer den gemachten Einſtichen ſonſt nichts erkennen. Acht Tage darnach, wo ich dieſes Kind wieder ſahe, überzeugte ich mich, daſs dieſe Impfung fehlgeſchlagen war. Es wurde nun zum zweitenmal geimpft, und das Gift wieder von Arm zu Arm gebracht. Itzo machte ich die Impfſtiche mit Abſicht ſo tief, daſs die vergiftete Impfnadel jedesmal in die wahre Haut eindrang. Bei dem Ausziehen derſelben machte ich jedesmal eine hal-

be Wendung, damit das Gift von der Nadel in die gemachte Wunde abfliefen konnte. Bei zwei Impfftichen ift die Nadel gegen meine Abficht (das Kind bewegte fich heftig) noch tiefer eingedrungen, und diefe Wunden bluteten ftark.

Nachdem die Verblutung nachgelaffen hatte, und die Impfwunden trocken geworden waren, betrachtete ich diefe noch einmal mit Aufmerkfamkeit. Sie waren alle feft verfchloffen, und an einer jeden bemerkte ich eine kleine weife Gefchwulft in der Gröfse eines kleinen Stecknadelskopfes. Ich war nun ficher, dafs diefe Impfung anfchlagen werde.

Am folgenden Tage waren die eben bemerkten Erhabenheiten wieder verfchwunden, die Impfwunden, welche nicht entzündet waren, mit einer Blutkrufte bedeckt, und fonft war nichts befonderes zu bemerken.

Am dritten Tage erft bemerkte ich in der Tiefe einer jeden Impfftelle einen blafs - rothen Punkt. Am vierten Tage erhob fich aus diefem Punkte ein blafsrothes und hart anzufühlendes Knöpfchen.

Am 14ten Oct. hatten fich fünf fchöne Kuhpocken mit erhabenen Rändern und mehreren kleinen Vertiefungen in ihrer Mitte, wodurch fie eine etwas platt gedrückte Form bekamen, erhoben, welche mit einer waflerhellen Feuchtigkeit angefüllt, und von Farbe blafsroth waren; dabei etwas ins violettblaue fpielten. Die Impfftelle um diefelbe war noch ganz natürlich befchaffen, und eben fo bemerkte man auch noch nicht die geringfte Veränderung in dem Befinden diefes Kindes.

Am 15ten Oct. waren die eben beſchriebenen Pocken noch gröſſer, und heller geworden; ſie ſtanden eben im Begriffe ſich mehr zu entzünden, und ihre Entzündung auf die benachbarte Hautſtelle zu verbreiten. Ich verwundete eine Pocke mit der Impfnadel ganz leicht, um Gift zum Weiterimpfen zu erhalten. Das Häutchen, welches die Pockenfeuchtigkeit einſchloſs, ſchien ſehr dünn und zart zu ſeyn, und ſo wie dieſes von der Impfnadel durchſtochen worden war, ſammelte ſich auf der Stelle ein groſſer Tropfen waſſerhelle Pockenfeuchtigkeit unmittelbar an der gemachten Wunde, und floſs endlich auch ab. Als dieſe Stelle vertrocknet war: ſo verwundete ich dieſelbe Pocke an einer andern Stelle; und es ſammelte ſich abermals ein Tropfen Pockenfeuchtigkeit an der gemachten Impfwunde, und dieſes machte es mir wahrſcheinlich, daſs jene in einem fächerichen Gewebe enthalten ſeyn könnte. Auf dieſe Art hätte ich mit der Pockenfeuchtigkeit, welche dieſe fünf Pocken nach und nach würden geliefert haben, mehr als Hundert andere Kinder aufs neue impfen können.

Am 16ten Oct. am achten Tage nach der Impfung hatten alle dieſe Pocken den höchſten Grad ihrer Entzündung erreicht, und itzo war auch die zwiſchen denſelben befindliche Hautſtelle in dem Umfange eines kleinen Thalers entzündet und von Farbe dunkel-roth. Die in denſelben enthaltene Feuchtigkeit war nicht mehr waſſerhell, wie geſtern, ſondern trüb, floſs auch nicht mehr gern ab. An dem Impfling bemerkte man heute eine groſſe Veränderung in Hinſicht ſeines

zeitherigen guten Befindens. Er war verdrüfslich, fchien betäubt und fchläfrig zu feyn und fuhr im Schlafe öfters erfchrocken auf. Seine Augen waren trüb, und fein Köpfchen fühlte fich mehr als natürlich warm an. Seine Haut hatte die Form einer Gänfchaut, der Athem aber hatte keinen übeln Geruch. Alle diefe Zufälle, welche von Abends fünf bis acht Uhr am auffallendften waren, waren Morgens Früh wieder völlig verfchwunden; diefes Kind war jedoch nicht fo munter als die vorhergehenden Tage, und fchien befonders den Arm zu meiden, auf welchem die Impfpocken fich befanden.

Am 17ten Oct. waren diefe Pocken noch beinahe eben fo ftark, wie geftern, entzündet; fie hatten nun eine weifs-gelbe und die Impfftelle eine dunkel-rothe ins violette fpielende Farbe. Diefe hatte fich feit geftern noch etwas am Umfange vergröfsert, es kamen aber keine Pöchelchen auf ihr, wie bei den wahren Pocken, zum Vorfcheine. Die folgenden Tage vertrocknete die in den Pocken enthaltene Feuchtigkeit mit der fie einfchliefsenden Haut zu fchwarz-braunen feften Schorfen, welche feft auffafsen, nach fechs Tagen erft von felbft abfielen, und noch itzo fichtbare Narben hinterliefen. So wie die Pocken vertrockneten, verlor fich auch die Entzündung auf der Impfftelle allmählig. Einen fekundären Hautausfchlag konnte ich bei diefem Impflinge in der Folge nicht bemerken.

§. 272.

Secundärer Hautausschlag.

Ienner, ich und auch andere Impfärzte beobachteten in einzelnen feltenen Fällen nach den Erfcheinungen

des Schutzpocken-Ausbruchsfiebers (§. 271.) einen fekundären Hautausfchlag. Nach meinen Beobachtungen (in frühern Jahren beobachtete ich diefen Ausfchlag öfters, in der letztern Zeit aber nie mehr. Wahrfcheinlich habe ich damals meine Impflinge länger als in neuern Zeiten beobachtet, und diefe Erfcheinung daher nicht mehr bemerkt) erfchienen am zweiten oder dritten Tage nach jenen Erfcheinungen des Ausbruchsfiebers an verfchiedenen Theilen des Körpers, befonders häufig auf den Schultern, der Bruft und dem Rücken, blafs-rothe Flecken ohne eine fühlbare Härte, eben fo, als es vorhin bei den mit dem wahren Pockengifte geimpften (§. 262. 263.) bemerkt wurde, und fie waren am folgenden Tage auch wieder eben fo plötzlich und ohne alle andere Folgen wie bei jenen verfchwunden. Ich achtete fie fchon damals für eine wefentliche Erfcheinung und für einen Reflex einer durch das Kuhpockengifte bewirkten fpezififchen Hautentzündung, und für keine anomale oder zufällige Erfcheinung wie andere und felbft die Mitglieder des k. Inftituts von Frankreich thaten, und zu glauben goneigt find.

In der gefchichtlichen Darlegung des bisherigen Erfolgs der Kuhpocken-Impfung und Prüfung der Einwürfe, die man gegen diefelbe fchon gemacht hat, und bisweilen noch macht, wird in der zweiten Frage: »beweifen die beobachteten Thatfachen, dafs das dem Körper mitgetheilte Kuhpockengift von der Art fey, dafs es Ausfchlagskrankheiten oder Zufälle hervorbringe, die man dem fchwierigen oder unvollkommnen Ausbruche oder gar dem Mangel des Ausfchlages zufchreiben mufs?«

in einem am 17ten Aug. 1812. in der Klaſſe der phyſ. und mathemat. Wiſſenſchaften des genannten Inſtitutes vorgeleſenen Berichte geſagt: »Man glaubte den Beweis dieſer Meinung in den Ausſchlägen zu finden, die bisweilen auf die Kuhpocken-Impfung folgten. Die Natur derſelben wurde aber ſehr verſchiedenartig gefunden. Aus der gemachten Vergleichung der angeführten Beobachtungen und aus der Summe der in Betref der die Kuhpocken-Impfung begleitenden Ausſchläge gemachten Beobachtungen erhellet, daſs die Fälle, in denen dieſe Ausſchläge und die fieberiſchen Bewegungen vorkamen, verglichen mit jenen Fällen, in denen ſie mangelten, in einem ſolchen Verhältniſſe ſtehen, daſs man dieſe Ausſchläge nicht dem Kuhpocken-Gifte zuſchreiben, und ſie für eine Folge ihrer Eigenſchaften halten könne, ſondern ſie nur zufälligen, theils allgemeinen, theils beſonderen Umſtänden beimeſſen müſſe; daſs dieſe Umſtände mit den angehäuften Blatter-Ausdünſtungen an Oertern, wo die Kuhpocken-Impfungen vorgenommen wurden, oder mit der Anſteckung der epidemiſchen Kinderblattern in Verbindung ſtehen; daſs ſie folglich auf keine Art beweiſen, daſs das Kuhpocken-Gift ein Ferment in den Körper bringe (daſs dieſes auf eine gewiſſe Art wirklich der Fall ſey, und daſs von dieſer Einwirkung des Kuhpocken-Giftes auf ein ganzes Syſtem des damit angeſteckten Organismus ihre ſchützende Eigenſchaft abhänge, ſoll in der Folge, und, wie ich mir ſchmeichle, befriedigend gezeigt, und erklärt werden), daſs durch eine fieberiſche Bewegung und durch einen beſondern Ausſchlag oder durch irgend eine ande-

re bedeutende Ausleerung aus dem Körper ausgeſtoſsen werden muſs; und daſs man berechtiget ſey, eine ganz entgegengeſetzte Folgerung aus der Menge der Fälle zu ziehen, wo das eingeimpfte Kuhpocken-Gift nur an dem Orte der Impfung ſelbſt eine merkliche Veränderung hervorbrachte, und übrigens weder eine auffallende fiebriſche Bewegung, noch ſonſt eine bedeutende Unpäſslichkeit veranlaſste.« i)

Aus dieſen Meinungen und Urtheilen geht ganz deutlich hervor, daſs man die Wirkung der Kuhpocken-Impfung für eine blos örtliche Erſcheinung halte, noch keinen klaren Begriff habe, wie dieſes Gift auf den ganzen Organismus des Angeſteckten einwirke, und dieſen afficiren müſſe, wenn er die Empfänglichkeit für eine jede folgende Anſteckung dieſer Art lebenslänglich verlieren ſolle, und daſs man dieſen ſekundären Hautausſchlag noch gar nicht zu deuten und erklären wiſſe. Wie ſoll er eine Wirkung des wahren Pocken-Contagiums — der angehäuften Blattern-Ausdünſtungen an Oertern ſeyn, wo die Kuhpocken-Impfungen vorgenommen worden, ohne daſs die wahren Pocken vor den Kuhpocken den Vorſprung erhalten ſollten, wie es nach meinen Beobachtungen im Jahre 1815 in den Oertern meiſtens der Fall war, wo jene herrſchend geworden waren? Die wahre Natur und Beſchaffenheit der Kuhpocken, ihre Wirkungsart und ſchützende Eigenſchaft

---

i) S. die mediz. chirurg. Zeitung von Salzburg. J. 1815 B. III. No. 95. 96. 97.

auf den menſchlichen Körper iſt ohne die Kenntniſs des Weſens der wahren Pocken und der zwiſchen beiden beſtehenden Aehnlichkeit und Verſchiedenheit nicht wohl begreiflich zu machen und zu erklären. Von dieſem Standpunkte aus hat es auch noch keiner verſucht, ſo viel mir bekannt iſt, die Erſcheinungen der Kuhpocken-Impfung zu erklären.

§. 273.

Schutz-Pocken-Verlauf bei einem bejahrten Manne.

Stoll, acht und dreiſsig Jahre alt, Schullehrer zu Damm, wuſste ſich nicht zu erinnern die wahren Pocken in ſeinem Leben gehabt zu haben, und äuſserte den Wunſch, mit den Kuhpocken geimpft zu werden, als eine allgemeine Impfung in ſeiner Wohnung am 14ten Aug. 1814 vorgenommen wurde. Bei ſehr heiſser und trockner Witterung machte man bei ihm am linken Oberarme an acht Stellen eine Impfung mit friſcher und waſſerheller Kuhpockenmaterie von Arm zu Arm. Die Impfſtiche wurden mit Abſicht etwas tief gemacht, und mit der Impfnadel wurde jedesmal eine gute Portion von jener Materie aufgefaſst, welche man in die gemachte Wunde ablaufen lieſs.

Am dritten Tage nach der Impfung war an jeder Impfſtelle ein blaſs-rothes und hart anzufühlendes Knöpfchen zu bemerken. Am fünften und ſechsten Tage hatten ſie ſchon die Gröſse und Geſtalt der gewöhnli-

chen Kuhpocken erreicht; ſie waren nicht viel mehr als am dritten Tage entzündet, ihre Ränder aber durchſichtig und mit einer waſſerhellen Pockenfeuchtigkeit angefüllt. Am ſiebenten Tage waren ſie mehr entzündet, die Ränder ſchon etwas weiſs geſchworen, und die darin enthaltene Feuchtigkeit etwas trüb und eiterartig. Heute war auch die Impfſtelle in dem Umfange einer Handfläche lebhaft entzündet, der ganze Arm ſchien geſchwollen zu ſeyn; die Achſeldrüſen waren ſichtbar geſchwollen, ſchmerzten und hinderten die Bewegung dieſes Arms ſehr. Der Impfling verſpürte Mattigkeit oder eine Zerſchlagenheit in allen ſeinen Gliedern, wurde gegen Abend miſsmuthig, muſste oft gähnen, der Kopf war ihm eingenommen, er hatte Neigung zum Schlafe, keinen Appetit, keinen Durſt, aber Trockenheit im Munde, verſpürte innerlich Hitze, äuſſerlich Froſt, ſeine Finger und Nägel wurden blau, und ſeine Haut hatte die Form einer Gänſehaut.

Am folgenden, am achten Tage waren die eben bemerkten Fiebererſcheinungen in der letzten Nacht wieder alle bis auf eine Zerſchlagenheit des ganzen Körpers verſchwunden, und ſelbſt die Entzündung der Impfpocken und der Impfſtelle waren merklich beigefallen. Iene waren weiſs geſchworen und mit einer eiterartigen Materie angefüllt. Nach einigen Tagen waren ſie ganz trocken, und mit ſchwarz-braunen Kruſten bedeckt, welche erſt ſpäter abfielen, und noch ſichtbare Narben hinterlieſen.

§. 274.

Aehnlichkeit zwischen den wahren und Kuhpocken.

Eine mehr oder weniger grofse Aehnlichkeit, ja vollkommene Gleichheit in der äuffern Form fowohl, als auch in den Erfcheinungen des Verlaufs und Ausganges und endlich in den bleibenden Wirkungen beider Arten, durch eine abfichtlich bewirkte Anfteckung entftandenen Pocken auf die Totalität des von ihnen in Mitleidenfchaft gezogenen Organism ift in folgenden Umftänden nicht wohl zu verkennen:

a.) Die aus einer Entzündungs-reifen-Pocken-Puftel beider Arten, gleich viel, ausfliefsende, wafferhelle Feuchtigkeit bewirkt an jeder Stelle der ganzen Hautoberfläche eines für eine folche Anfteckung noch empfänglichen Menfchen eine Anfteckung, wenn jene mit diefer fo in unmittelbare Berührung gebracht wird, dafs fie thätig einwirken kann.

b.) Das durch die Impfung beigebrachte Gift beider Arten Pocken wird in dem Falle begierig aufgenommen, wenn das angefteckte Subject für eine folche Anfteckung noch empfänglich ift. Die Wunde zieht fich alsbald wieder zufammen, fchliefst fich, und fchliefst auf diefe Art das Pockengift ein, welches fodann die gleich nach vollbrachter Impfung bemerkte kleine, weifse Gefchwulft zu bilden fcheint. (§. 262. 271.).

c.) Am folgenden Tage ift diefe Gefchwulft nicht mehr, dafür aber gewöhnlich ein blafs-rother Punkt in der Tiefe der Impfftelle zu bemerken.

d) Am dritten Tage erhebt ſich aus dieſem rothen Punkte ein kleines, hart anzufühlendes Knötchen von einer blafsrothen Farbe.

e.) Am vierten und fünften Tage erhebt dieſes Knötchen ſich über die Hautoberfläche, und bildet ſich zu einer wahren oder zu einer Kuhpocke mit einer nabelförmigen Vertiefung in der Mitte aus.

f.) In dieſer nabelförmigen Vertiefung iſt ein mit einer waſſerhellen Feuchtigkeit angefülltes Bläschen zu bemerken, welches eben ſo an Umfang zunimmt, als die Pocke ſich nach und nach ausbildet, und entzündet. Am Ende ſcheint es die ganze Höhle der Pocken zu bilden, und alle Pockenfeuchtigkeit zu enthalten.

g.) Mit dieſer Feuchtigkeit kann man eben ſo bald, als das Bläschen ſichtbar geworden iſt, wieder mit Erfolg ein anderes Subject impfen.

h.) Am ſiebenten und mit Ausgang des ſiebenten Tages erreicht die Pocke ihre vollkommene Ausbildung, und ſteht im Begriffe ſich nun erſt eigentlich zu entzünden, und ihre Entzündung auch auf die benachbarten Hautgebilde zu verbreiten. Der Rand um die nabelförmige Vertiefung iſt durchſichtig, und mit einer waſſerhellen Pockenfeuchtigkeit angefüllt, welche nun in Menge ſich ergieſst, wenn man die ſie einſchlieſsende Haut nur leicht verwundet.

i.) Nachdem alle in einer Pocke enthaltene Feuchtigkeit ausgefloſſen iſt: ſo ſammelt dieſelbe ſich nach einiger Zeit wieder ſo an, daſs jene wieder eben ſo hell und mit Pockenfeuchtigkeit wie das erſtemal angefüllt iſt.

k.) Auf dieſe Art kann man einige Tage hinter einander eine bedeutende Menge Pockenfeuchtigkeit aus einer und derſelben Pocke ſammeln.

l.) Wird aber die Pocke in ihrer Organiſation verletzt oder zu ſehr gereitzt, daſs ſie ſich bald und heftig entzündet: ſo hört die Abſonderung der Pockenfeuchtigkeit auch eben ſo bald auf.

m.) Am achten Tage erreicht die Impfpocke gewöhnlich den höchſten Grad ihrer Entzündung, und nun iſt auch die nächſte Hautſtelle bald mehr bald weniger und bald in einem gröſſern oder kleinern Umfange entzündet.

n.) Um dieſelbe Zeit entzünden ſich auch die lymphatiſchen Drüſen unter der Achſelhöhle des Arms, auf dem die Impfpocke ſich befindet.

o) Um dieſelbe Zeit erſcheinen auch bald früher bald ſpäter, in einem ſtärkern oder ſchwächern Grade die Zufälle des Pocken-Ausbruchsfiebers.

p.) Einen oder zwei Tage, nachdem die Zufälle des Pocken-Ausbruchsfiebers wieder völlig verſchwunden ſind, erſcheinen an verſchiedenen Theilen des angeſteckten Körpers blaſs-rothe Flecken ohne eine fühlbare Härte welche bis zum folgenden Tage wieder eben ſo und ohne alle andere Folgen verſchwinden, als ſie zum Vorſcheine gekommen ſind.

q.) Nach dem achten Tag legt ſich die Entzündung der Impfpocke ſowohl, als auch jene der Impfſtelle und der Achſeldrüſen nach und nach; jene eitert,

trocknet ab, und bedeckt ſich mit einem Schorfe, der erſt ſpäter abfällt, und eine lebenslängliche ſichtbare Narbe hinterläſst.

r.) Beide Arten Pocken ſind auf die eben angegebene Art (L. a — q) verlaufend lebenslänglich für eine jede Anſteckung dieſer Art ſchützend (§. 264. 265.)

§. 275.

Unterſchied zwiſchen den wahren und Kuh-Pocken.

Der zwiſchen den wahren und Kuh-Pocken Statt habende Unterſchied giebt ſich in folgenden Umſtänden zu erkennen:

a.) Das wahre Pockengift bewirkt in der kleinſten Menge, bei einer kaum ſichtbaren Verletzung des Oberhäutchens ſelbſt mittelbar in einem Dunſtförmigen Zuſtande eine Anſteckung leicht (§. 242. 266. 267.); das Kuhpockengift bewirkt dagegen dieſe nur dann, wenn es in einer gehörigen Beſchaffenheit und in einer erforderlichen Menge mit der eigentlichen Haut in eine unmittelbare Berührung gebracht, und dieſe ſelbſt verletzt wird, deſſenungeachtet ſchlägt die Anſteckung oft noch fehl (§. 262.)

b.) Die Form der wahren Pocke iſt vom vierten oder fünften Tage nach der Impfung etwas erhabener und kleiner, von Farbe heller, als jene der Kuhpocken, welche breiter und platter iſt, und ins blau-rothe ſpielt. Eben ſo iſt auch die nabelförmige Vertiefung in

der Mitte bei erſterer ausgezeichneter, bei dieſer erſcheinen dagegen oft mehrere kleinere Vertiefungen.

c.) Dieſe nabelförmige Vertiefung verſchwindet nach dem achten Tage bei der wahren Pocke, und dieſe erſcheint nun in einer kegelförmigen Geſtalt, die Kuhpocke behält dagegen ihre platte Form bis ans Ende.

d.) Bei der wahren Pocke entzündet ſich nicht allein die Impfſtelle in einem gröſſeren Umfange und viel heftiger als bei der Kuhpocke, ſondern oft der ganze Arm, zugleich wird die Entzündung bei jener ſelbſt Gefahr drohend.

e.) Der Athem bekommt bei den mit dem wahren Pockengifte angeſteckten Subjecten entweder ſchon vor dem Ausbruche des Fiebers oder doch bei dieſem einen eigenen widrigen Geruch, der für andere auch anſteckend iſt; bei Kuhpocken-Impflingen habe ich dieſe Erſcheinung nie bemerkt.

f.) Bei den wahren Pocken erheben ſich am ſiebenten oder achten Tage auf der Impfſtelle mehrere kleinere Pöchelchen, welche ſich mit den Impfpocken entzünden, eitern, abtrocknen und abfallen; bei den Kuhpocken bemerkte ich nebſt den geimpften Pocken nie ein anderes ſekundär erſchienenes Pöchelchen auf der Impfſtelle.

g.) Bei den wahren Pocken iſt das Ausbruchsfieber anhaltend, heftig und mittelst einer conſequent angewendeten direct-antiphlogiſtiſchen Heilmethode kaum in

Schranken zu halten; bei den Kuhpocken ist es dagegen meistens so schwach und von so kurzer Dauer, dass es oft kaum und nur bei gespannter Aufmerksamkeit beobachtet wird, und die Kunst kann sich nur ganz passiv dabei verhalten.

h.) Bei den wahren Pocken ist ein sekundärer Pockenausschlag nur durch die Kunst und mittelst einer zweckmäfsigen und mit Beharrlichkeit fortgesetzten direct-antiphlogistischen Heilmethode ganz zu verhüten, und nur bei solchen Subjecten, welche unter günstigen sub- und objectiv-Verhältnissen zu diesem Ende absichtlich sind angesteckt worden; bei den Kuhpocken-Impflingen hat dagegen ein sekundärer Hautausschlag nur selten Statt, und nie geht ein Pöchelchen in Eiterung über.

i) Die subjective Körperbeschaffenheit des Impflings, die herrschende Luft- und Witterungsbeschaffenheit und andere endemische Einflüsse haben auf die Beschaffenheit des Fiebers, auf den Verlauf, Ausgang und auf die Verbreitung durch Ansteckung der wahren Pockenkrankheit den bedeutendsten Einfluss; auf die Kuhpocken aber nur in so fern, dass die Impfung einmal leichter oder langsamer anschlägt, und normal oder anomal verlauft, so wie dieses im letzten Jahre 1816 häufig der Fall war.

k.) Bei den wahren Pocken hat eine mannigfaltige graduelle Differenz der Fieberbeschaffenheit Statt; bei den Kuhpocken habe ich eine solche Differenz nicht bemerken können.

l.) Die wahren Pocken hinterlassen bei einem anomalen Verlaufe gern bösartige und langwierige Nach-

krankheiten; bei den Kuhpocken habe ich nie ſolche Zufälle beobachtet, welche für eine directe Folge derſelben zu halten geweſen wären.

m.) Die wahren Pocken verlaufen leicht anomal, werden bös- oder gar peſtartig, bald früher bald ſpäter tödtlich; die Kuhpockenkrankheit verlauft an und für ſich nie tödtlich.

n.) Die Form und Beſchaffenheit der wahren Pockenkrankheit iſt ſich im Verlauf von dreizehen Jahrhunderten ganz gleich geblieben; ob das Kuhpockengift durch ſeine öftere Verpflanzung von einem Menſchen auf andere nach und nach ſeine urſprüngliche Beſchaffenheit verliere, und ſich nicht mehr ſchützend beweiſe, ſo wie ein Impfarzt erſt kürzlich behauptete, und in dieſer Hinſicht mehrere Bemerkungen im deutſchen Reichs-Anzeiger bekannt machte, habe ich nicht erfahren können. Aus meinen ſehr Zahlreichen und mehrere Jahre nach einander mit derſelben Materie bei vielen tauſend Subjecten fortgeſetzten Impfung geht vielmehr das Gegentheil hervor, daſs nämlich die ächte Kuhpockenmaterie ihre urſprüngliche Beſchaffenheit beibehalte, jederzeit eine Pocke von derſelben Form bewirke, und ſich auch ſchützend beweiſe, wenn immer gehörig reife und reine Materie zum weiter Impfen genommen, und der ganze Organismus durch die Local-Affection in Mitleidenſchaft gezogen wird.

Vierter Abschnitt.

Kritik der bekannten Pocken-Theorien.

§. 276.

Streben des menschlichen Geistes nach Einheit und einem wissenschaftlichen Systeme oder einer Theorie.

Der menschliche Geist strebt zu Folge der Natur seines ihm angebornen Vernunft-Vermögens allenthalben nach Erkenntnifs der Einheit in der Mannigfaltigkeit der Erscheinungen der Sinnenwelt und zuletzt nach Ergründung und Einsicht des letzten für ihn erkennbaren und ihm absolute nothwendig scheinenden Causal-Verhältnisses dieser unter einander, und ist nicht eher vollkommen befriediget, als bis ihm der Verstand durch seine Grundbegriffe eine klare und deutliche Einsicht dieses und jener verschaft hat. Diesem ist noch überdiefs das wichtige Geschäft übertragen, jene (die Vernunft) von den blofsen Möglichkeiten auf die Wirklich-

keit zurückzuführen und darauf zu beſchränken. Bei einer jeden merkwürdigen und komplizirten Naturerſcheinung iſt dieſes Ziel das höchſte und letzte, nach welchem der menſchliche Geiſt ſtreben kann, und ſo wie er daſſelbe bei einer beſtimmten Erſcheinung — hier einer ſpeziellen und ſelbſtſtändigen Krankheitsform — erreicht hat: bleibt für ihn nichts mehr zu thun und zu wünſchen übrig.

Ob die Aerzte in einem Verlaufe von dreizehn hundert Jahren bei der wahren Pockenkrankheit dieſes hohe Ziel mögen erreicht oder demſelben ſich nur genähert haben, iſt die nun zu beantwortende Frage? —

Schlagen wir die Geſchichtbücher in dieſer Abſicht nach: ſo finden wir für den Verſtand weder beruhigende, noch ehrenvolle Reſultate. Dieſe zeigt nämlich, daſs *Sydenham* der erſte war, welcher die Aerzte zuerſt auf die meiſtens entzündliche Natur und Beſchaffenheit dieſer beſondern Krankheitsform aufmerkſam machte, und der dem Unheil einigermaſsen Grenze ſetzte, den vermeintlichen Gift derſelben durch erhitzende und ſchweifstreibende Mittel auf die Haut auszutreiben; daſs *Huxham* auf der andern Seite wieder der erſte war, welcher durch die Erfahrung bewieſs, wie dieſelbe Krankheit oft auch gleich urſprünglich mit einer nervöſen Beſchaffenheit des Fiebers erſcheine und verlaufe; und daſs erſt *Dimsdale* zeigte, wie ein Menſch dieſe fürchterliche und oft peſtartig verlaufende Krankheit, vor der nur wenige Menſchen verſchont bleiben, und die einen jeden nur einmal in ſeinem Leben befällt, geſchwind, leicht und glücklich überſtehen könne, wenn

er zu dieſem Ende mit Berückſichtigung günſtiger Sub- und Objectiv - Verhältniſſe abſichtlich angeſteckt, und zweckmäſsig behandelt werde.

Wenn aber die vorzüglichſten Aerzte eines ſpätern und des letzten Zeitalters die wahren Pocken kaum in empiriſcher Hinſicht gehörig kannten: wie wollten oder ſollten ſie darauf bedacht ſeyn, die eigentliche Natur und Beſchaffenheit derſelben zu ergründen, uud ein wiſſenſchaftliches Syſtem für die Kunſt zu entwerfen? Wie weit ſie von dieſem Ziele noch entfernt ſind, geht aus folgender Stelle des berühmten *Reil's* ganz deutlich hervor. Dieſer ſtellt nämlich die Frage auf: »Was iſt die Pockenkrankheit ihrem Weſen nach?« und ſagt dann: Es iſt eine ſpezifiſche Erregung der Gefäſse und Nerven, die in verſchiedenen Graden und Formen hervortreten kann, aber durchgängig auf eine eigene Weiſe mit Puſtulation auf der Haut ausbricht.« Dieſe Form meint er ſey die einfachſte Art derſelben. k)

Wer erkennt in dieſer aus lauter verworrenen und dunkeln Anſichten und Begriffen ausgehenden Beſchreibung dieſer beſondern Krankheitsform das Weſen derſelben? Es fragt ſich erſt: Welches iſt die nächſte und eigentliche Urſache der ſpezifiſchen Erregung der Gefäſse und Nerven, in welcher er das Weſen derſelben zu ſuchen ſcheint? Iſt ſie eine directe oder indirecte Erſcheinung? Wie und wodurch kommt eine eigene Puſtulation der Haut auf dieſe Art zu Stande? Iſt die-

---

k) Deſſen Opus posthumum. S. 294.

ſe zur Schützung für eine jede künftige Anſteckung dieſer Art nothwendig oder nicht? Welche Erſcheinungen ſind dabei zufällig, und welche ſtändig und weſentlich? Welches iſt die natürliche Succeſſion und das wahre Cauſal-Verhältniſs derſelben? Nach welchen Prinzipien der Theorie ſoll und muſs die Kunſt verfahren, wenn ein Patient dieſer Art die ganze Krankheit auf die einfachſte und leichteſte Art, in der kürzeſten Zeit und mit dem geringſten Koſtenaufwand für eigentliche Arznei glücklich überſtehen ſoll? u. ſ. w.

§. 277.

Erſter Verſuch einer Pocken-Theorie von einem deutſchen Arzte.

Chriſtoph Ludwig Hofmann ein durch ſeine Schriften über die Pocken und die mit dieſen in nächſter Beziehung ſtehenden Materie rühmlichſt bekannter und ſcharfſinniger deutſcher Arzt iſt, meines Wiſſens, der erſte und einzige, welcher es abſichtlich darauf anlegte, ein umfaſſendes Syſtem oder eine wiſſenſchaftliche Theorie zu entwerfen, in welcher er alle oder die vorzüglichſten Erſcheinungen dieſer befraglichen Krankheitsform glaubte nachweiſen zu können, und nachgewieſen zu haben, und aus der er beſtimmte Vorſchriften für die Kunſt in der Folge auszumitteln und zu entwerfen geſonnen war. Seine Schriften überhaupt und ſeine Pocken-Theorie in beſondere fanden aus der Urſache aber nur wenig Beifall, weil er nebſt einer ſchwerfälligen und ermüdenden mathematiſchen Demonſtrir-Metho-

de weniger a posteriori, als a priori ausging. Sie wurden auch nur von wenigen gelesen und benutzt, und wahrscheinlich von noch viel wenigern gehörig verstanden, wie die dagegen erhobenen Zweifel und Bemerkungen deutlich zu erkennen geben, und beide kamen daher bald wieder in Vergessenheit.

Die Aerzte auf diese Schriften und dieses System neuerdingst noch einmal aufmerksam zu machen, mache ich mir aus der Ursache zu einer besondern Angelegenheit, weil mein System und meine Idee über das Wesen der spezifisch- ansteckenden und pestartigen Krankheiten von diesem ursprünglich ausgegangen sind. Aus dieser Ursache wird es auch keiner Entschuldigung bedürfen, wenn nächstfolgender umständliche Auszug des *Hofmannischen* Pocken - Systems zum Vergleiche mit dem meinigen erscheint; und dieses um so weniger, als jenes als eine Einleitung der pestartigen Fieber überhaupt zu betrachten ist.

§. 278.

C. L. Hofmanns Pocken - Theorie.

Hofmann sucht zuerst zu erforschen, was ansteckende Krankheitsmaterien sind? Wie es zugehe, dass sie sich in dem Körper eines angesteckten aufs neue und in einer unendlichen Menge vermehren; und sagt: »Diese Fiebermaterien werden aber aus den Säften des Angesteckten gemacht, weil aus Nichts unmöglich Etwas werden kann, nichts anders da ist, woraus sie werden könnten, als diese gesunden Säfte, und völlig Gesunde mit

allerhand anſteckenden Krankheiten können befallen werden. Es fragt ſich aber: aus welchen Säften? Wie und auf was Weiſe werden die anſteckenden Fiebermaterien aus den geſunden Säften gemacht? Sind ſie von fauler? Von ſaurer oder von laugenhafter oder ſeifenhafter Art, oder wie ſind ſie ſonſt beſchaffen? Ein jeder dieſer Sätze, bemerkt er ſodann, hat ſeine Vertheidiger gehabt; allein wie viele Mühe man ſich auch gab: ſo fehlt es hier doch noch an Gewiſsheit.« l)

Er ſagt ſodann: »Die anſteckenden Fiebermaterien kommen zwar darin mit einander überein, daſs ſie ein gewiſſes Fieber erzeugen und unterhalten; allein ſie unterſcheiden ſich von allen andern darin, daſs ſie das Vermögen haben, andere Geſunde anzuſtecken — d. i. in den Leibern anderer Geſunden dieſelbe Materie und dieſelbe Krankheit unter den gehörigen Bedingungen wieder zu erzeugen.« — Hier fragt es ſich alſo: Wie unterſcheiden ſich die anſteckenden Fiebermaterien in ihrem Weſen von den nicht anſteckenden, wenn ſie anſtecken? — Hier iſt es in der Pathologie, bemerkt er, Finſterniſs. m)

»Da die anſteckenden Fiebermaterien anſteckend ſind: ſo iſt gewiſs, daſs beſtändig ſehr viel von denſelben aus

---

l) Abhandlung von den Pocken. Th. I. Worin die Erzeugung der Pockenmaterie und anderer ansteckenden Krankheiten vor Augen gelegt wird. Einleitung S. XLIII.

m) S. a. O. S. XLIV.

dem Leibe des Kranken weggeſchaft wird. — Was folgt hieraus? Nichts gewiſſers, als daſs ſie in kurzer Zeit zu Ende gehen, und die Geſundheit wieder hergeſtellt werden würden, wenn nicht beſtändig neue Fiebermaterie in dem Leibe des Kranken geboren werden würde. Wenn der Arzt alſo nur im Stande iſt, die Erzeugung derſelben zu hindern: ſo muſs er dieſe Fieber ſchwächen oder gar hemmen.« — »Wie ſoll man es aber machen, wenn man die Erzeugung der anſteckenden Fiebermaterien verhindern oder wenigſtens ſchwächen will? Nimmermehr kann man dieſes einſehen, wenn man nicht zuvor einen klaren Begriff von der Art und Beſchaffenheit der Fiebermaterien erlangt hat; man muſs wiſſen: ob ſie von fauler, ſaurer, laugenhafter Art oder wie ſie beſchaffen ſind.« n)

»Nachdem ich aber dasjenige überlegte, was mir zuverläſsige Beobachtungen zeigten: ſo trug ich kein Bedenken, denen beizupflichten, welche die anſteckenden Fiebermaterien für faul hielten. — Allein die Erfahrung lehrt, bemerkt er ſodann, daſs die Pocken-Maſern-Peſt-Materie u. ſ. w. nicht aashaft, wie z. B. faules Blut, Fleiſch oder vermodernde Leichen u. ſ. w. zu ſtinken pflegen. Dieſes berechtigt aber nicht zu glauben, als ſeyen die übelriechenden Fiebermaterien nicht faul; — ſie ſind nach ihrer Art eben ſo faul, als es der faulende Urin iſt, der niemals aashaft, ſondern beſtändig wie fauler Urin riecht.« o)

---

n) A. a. O. S. LVI.

o) A. a. O. S. LVI.

»Jetzt fragt es ſich aber: ob die faulen ſtinkenden Theilchen, welche aus den mit anſteckenden Krankheiten befallenen Leibern hervorkommen, wohl die Materien dieſer anſteckenden Krankheiten ſeyn ſollen? — Hieran, antwortet er, kann man nicht zweifeln, da dieſe ſtinkenden Theilchen eine anſteckende Kraft, d. i. das Vermögen haben, dieſelbe Krankheit bei andern Geſunden wieder zu erzeugen; und zwar deſto eher und leichter, je ſtinkender ſie ſind. — Jetzt wuſste ich, bemerkt er, daſs ich bei meinen Fieberkranken alles das meiden muſste, was die Fäulung befördern, und alles das anwenden muſste, was ſelbige hindern und zerſtören konnte. Wenn ich dieſes letzte that: ſo war ich gewiſs, daſs ich Nutzen ſchaffen, aber niemals ſchaden konnte.« p)

§. 279.

Abhängigkeit der anſteckenden Kraft der anſteckenden Fiebermaterien von ihren faulmachenden Kräften.

Hofmann, nachdem er glaubte, bewieſen zu haben, daſs die anſteckenden Fiebermaterien von fauler Natur und Beſchaffenheit ſeyen (§. 278.), ſucht nun zu beweiſen, daſs ihre anſteckende Kraft von ihren faulmachenden Kräften abhänge, und ſagt: »Da ich gewiſs wuſste, daſs die anſteckenden Fiebermaterien faul ſind, und

p) A. a. O. S. LX.

eine jede, falls ſie anſteckte, nur eine ihr ähnliche erzeugte, ſo bildete ich mir ein, daſs eine jede anſteckende Fiebermaterie, wenn ſie in das Blut anderer überging, nur die ihr ähnlichen Theilchen faul machen würde. Ich ſtellte in dieſer Hinſicht Verſuche an, um zu erfahren, ob thieriſche Säfte, z. B. Blut, Galle, Speichel u. ſ. w. eher faul würden, wenn faules Blut mit friſchem Blute, faule Galle mit friſcher Galle u. ſ. w., als wenn friſches Blut mit fauler Galle oder umgekehrt gemiſcht würde? Iſt erſteres der Fall: ſo kann es nicht fehlen, daſs die faulen Blut- oder Gallen-Theilchen, wenn ſie in das Blut eines geſunden übergehen, auch nur das geſunde Blut oder die geſunde Galle deſſelben faul machen werden. Dieſe Verſuche beweiſen aber nur: »daſs eine jede zur Probe ausgeſtellte Feuchtigkeit, wozu nichts faules war gemiſcht worden, ſich offenbar länger hielt, als dieſelbe Feuchtigkeit in den übrigen Schalen, wozu Tropfen verſchiedener fauler Säfte waren gemiſcht worden; und ob es gleich bei einigen Verſuchen ſchien, als wenn die ähnlichen faulen Feuchtigkeiten ſich in Erzeugung der Fäulniſs am wirkſamſten bewieſen: ſo fand man doch bei andern Verſuchen faſt das Gegentheil. Man erkannte nichts mit Gewiſsheit, als daſs faule Säfte die Fäulniſs der friſchen befördert und beſchleuniget hatten.« q)

»Unverhoft, ſagte er, entdeckte ich aber, daſs die anſteckenden Fiebermaterien nicht allein faul, ſondern

---

q) A. a. O. S. XCII.

auch noch fauler ſind, als die Säfte der vermodernden Leichen werden können.« r)

§. 280.

Abſonderung einer jeden ſpecifiſch verſchiedenen Feuchtigkeit des menſchlichen Körpers durch eben ſo viele verſchiedene Organe deſſelben.

Hofmann ſucht nun umſtändlich zu beweiſen, daſs eine jede verſchiedene Feuchtigkeit des menſchlichen Körpers, als Speichel, Schleim, Magenſaft, Galle, Urin, Saamenfeuchtigkeit u. ſ. w. durch eben ſo verſchiedene von der Natur eigends dafür beſtimmte Organe von der zu ihnen hinſtrömenden Blutmaſſe eben ſo beſtändig abgeſondert und ausgeſchieden würde, als dieſes auch bei den Gewächſen der Fall ſey, welche einen eben ſo verſchiedenen Geruch verbreiten, Geſchmack und andere verſchiedene Eigenſchaften haben, als ſie ſelbſt unter ſich verſchieden ſind, ob ſie gleich auf demſelben Boden neben einander ſtehen, dieſelbe Feuchtigkeit aus dieſem oder der ſie umgebenden Luft einſaugen; und als dieſes ſogar bei den verſchiedenen Theilen einer und derſelben Pflanze, z. B. mit der Feuchtigkeit ihrer Wurzeln, Rinde, Blätter, Blüthe, Früchte u. ſ. w. der Fall ſey. s)

---

r) A. a. O. S. XCV.

s) A. a. O. Erſter Abſchnitt.

Die Urfache diefer Erfcheinung fucht *Hofmann* in der verfchiedenen Cohaerenz (fpezififchen oder Eigenfchwere) eines jeden befondern organifchen Gebildes, vermöge welcher diefes verfchiedene Feuchtigkeiten, die ebenfalls eine verfchiedene Eigenfchwere befitzen, mit verfchiedener Kraft anzöge, und dafs dem zufolge nur diejenigen Feuchtigkeiten von einem eigends für ihre Abfonderung beftimmten Organon aus der allgemeinen Säftemaffe abgefondert und ausgefchieden würden, welche vermöge ihrer relativen fpezififchen Schwere auf jene des Organs mit der gröfsten Kraft in die Haarröhrchen diefes einzudringen ftrebten. t)

Hofmann fcheint der Meinung gewefen zu feyn, die Beftandtheile einer jeden fpezififch-verfchiedenen Feuchtigkeit wären in derfelben Befchaffenheit fchon in der Blutmaffe enthalten, als fie abgefondert erfcheinen. Er glaubte jedoch auch, dafs durch die Zufammenfetzung und Mifchung verfchiedenartiger Feuchtigkeiten, in einem Organe auch neue Trennungen und Mifchungen könnten bewirkt werden, wodurch dann die verfchiedenen Säfte entftünden, welche die Natur uns wirklich zeigt; dafs aber die organifche Natur felbft neue Verbindungen der einfachen Stofe bewirke, die zufammengefetzten Körper auf der andern Seite wieder in ihre Elemente auflöfe, und auf diefe Art die mannigfaltigen Feuchtigkeiten erft felbft fchaffe, davon fcheint er bei

---

t) A. a. O. Zweiter Abschnitt.

feinen mechaniſch - chemiſchen Anſichten keinen Begriff gehabt zu haben. u)

---

u) Das, was Xav. Bichat in seiner Anatomie general, appliquée á la Physiologie et á la Medicine (To. II. pag. 492. u. s. w.) in dieser Hinsicht bemerkt, verbreitet über die noch dunkle Lehre der Absonderung der verschiedenen Säfte des menschlichen Körpers durch eben so verschiedenartige Organe aus der allgemeinen Blutmasse viel Licht. Er fragt: »Puisque sur le cadavre, et par conséquent pendant la vie, il n'y a dans le systéme capillaire aucun obstacle organique à la communication des fluides, à travers ses petits rameaux, puisque le réseau général, que forment ces vaisseaux est par-tout libre, comment se fait-il donc, que le sang ne passe point dans la partie destinée aux fluides blancs? Comment se fait-il, que ceux-ci ne pénétrent point celles, ou le sang doit circuler? Pourquoi ce fluide ne sort-il pas par les exhalans, par les excreteurs, puisque ces conduits communiquent médiatement avec les artéres par les anastomoses du systeme capillaire? und sagt: Cela depend uniquement du rapport, qui existe entre la sensibilité organique de chaque partie du systeme capillaire, et le fluide, qu'elle contient. Celle, qui renferme le sang, trouve dans les autres fluides des irritans, qui la font resérrer á leur approche; et reciproquement là oú d'autres fluides se trouvent, le sang seroit hétérogêne. Pourquoi la trachée admet-elle l'air et repousse-t-elle tout autre fluide? Pourquoi les lactés ne choisissent-ils que le chyle dans les matiéres intestinales? Pourquoi ces matiéres ne s'introduissent-elles

§. 281.

Neigung des Blutes und anderer von diesem abgesonderten Säfte zur Fäulniſs.

Hofmann ſucht nun zu zeigen und zu beweiſen, daſs alle Theile des menſchlichen Körpers, feſte ſo wohl,

---

point dans les divers conduits excréteurs, qui s'ouvrent sur les intestins? Pourquoi la peau n'absorbe-t-elle que certaines substances, et repousse-t-elle les autres etc.? Tout cela de pend de ce, que chaque partie, chaque portion d'organes, chaque molecule organique a, pour ainsi dire, son mode de sensibilité, qui n'est en raport, qu'avec un substance, et qui repousse les autres. — Mais comment ce mode de sensibilité est singuliérement sujet à varier: son rapport avec les substances étrangères change aînsi etc.« — An einer andern Stelle bemerkt er sodann: »Il n'en est donc pas d'une suite de conduits organisés, comme d'un assemblage de tuyaux inertes. Dans ceux-ci, il faut des obstacles mécaniques pour empécher la communication des fluides les uns avec les autres; là où il y a communication des conduits, il y a communication des fluides. Au contraire, dans l'économie vivante, c'est la vitalité propre (die von mir sogenannte spezifische Reitzbarkeit), dont chaque conduit est animé, qui sert d'obstacle, de limite aux divers fluides. Cette vitalité remplit les fonctions dans les tubes communicans, pour les isoler les uns des autres. Tout vaisseau organisé est donc véritablement actif: il admet ou rejette les fluides, qui y abordent, suivant qu'il peut ou non en supporter la présence. Toute disproportion de ca-

als auch flüfsige unter gewiffen Umftänden in eine phyfifche Verderbnifs, entweder in eine faure Gährung oder in eine wirkliche Fäulnifs früher oder fpäter übergingen; dafs eine jede befondere Feuchtigkeit und organifcher Körper, wenn fie verdürben, auch eben fo einen verfchiedenen Geruch, Gefchmack und andere Eigenfchaften äufferten, als dieſes auch in ihrem frifchen Zuftande der Fall wäre, und dafs endlich eine jede faulende Feuchtigkeit oder faulender organifcher Körper die Fäulnifs eines andern noch frifchen befördere, wenn diefer oder jene ihm zugefetzt wird, oder beide in eine unmittelbare Berührung mit einander gebracht werden. v).

§. 282.

Hemmung der physischen Verderbnifs des Blutes und anderer von diesem abgesonderten Säfte.

»Aus dem Blute, fagt *Hofmann*, welches in Zeit von zwölf Stunden bei einer dem menfchlichen Körper gleichen Wärme faul wird, werden alle der Fäulnifs zu

---

pacité est étrangére a ce phénomene; un vaisseau en auroit quatre fois plus que les molécules d'un fluide, qu'il refuse de les admettre, si ce fluide est hétérogéne a sa sensibilité. C'est sous ce point de vue, que la theorie de Boerhaave offroit un grand défaut.« C. L. Hofmann's Ansicht ist von dieser Theorie ausgegangen.

v) A. a. O. Zweite Abtheilung. Abschnitt III. IV. V. VI. VII. VIII.

nahe gekommenen Theile mittels der reinigenden Organe unaufhörlich abgefondert und ausgeftofen, wie diefes die Abfonderung der Lunge, der Haut, der Nieren, des Darmkanals u. f. w. beweifen; und glaubt: dafs, fo wie die Blutmaffe durch die Bewegung und die reinigenden Organe vor der Fäulnifs gefchützt, und in einem gefunden Zuftande erhalten würde: eben fo würden auch alle übrige vom Blute abgefonderten Säfte vor der Verderbnifs gefchützt, da bei diefen diefelben Bedingungen der Bewegung und der Ausfcheidung der zur Verderbnifs zu nahe gekommenen Theilchen Statt hätten.« w)

§. 283.

Zubereitung des Pockengiftes aus dem faul gewordenen Pockendrüsen-Safte.

Nach diefer Einleitung (§. 278. — 282.) rückt *H.* dem Gegenftande feiner Unterfuchung endlich näher, und fagt: »Die Feuchtigkeit, welche eine entzündete und reife Pockendrüfe in Menge abfondert, und einen eigenen Geruch verbreitet, kann nichts anders, als eine faul gewordene abgefonderte Feuchtigkeit des menfchlichen Körpers, und bei Gefunden eine gefunde abgefonderte Feuchtigkeit feyn.« x)

---

w) A. a. O. Dritte Abtheilung. Abfchnitte IX. X. XI. XII.

x) A. a. O. Abfchnitt XX. §. 330.

§. 284.

Absonderung der Pockenfeuchtigkeit durch Pockendrüsen.

Hofmann ſucht die Exiſtenz der Pockendrüſen, durch welche die Pockenfeuchtigkeit aus der Blutmaſſe abgeſchieden wird, a priori zu beweiſen, und ſagt: »Das Pockengift iſt eine faul gewordene, abgeſonderte Feuchtigkeit (§. 283.). Abgeſonderte Feuchtigkeiten werden aber nur von ihren beſtimmten Organen von dem Blute eingeſogen (§. 280.); die Pockendrüſe, welche das Pockengift einſauget, und von dem Blute trennet, muſs alſo auch ein eigenes, abſonderndes Organ ſeyn.« y) — »Die Pockendrüſe iſt im geſunden Zuſtande das Organ, welches diejenige Feuchtigkeit abſondert, und in ſich hält, woraus das Pockengift bei der Pockenkrankheit verfertiget wird.« z) — »Die ganze Haut des menſchlichen Körpers, bemerkt er ferner, iſt ſo dicht mit Pockendrüſen beſetzt, daſs eine dicht neben der andern ſitzet.« a) — »Die Pockendrüſen haben Ausführungsgänge, und ihre abgeſonderte Feuchtigkeit vermehrt im geſunden Zuſtande die unmerkliche Ausdünſtung.« b) — »Das Bläschen, in welchem ſich am zweiten Tage nach dem Ausbruche der Pocken friſches Pockengift ſammelt

---

y) A. a. O. §. 337.

z) A. a. O. §. 342.

a) A. a. O. Abſchnitt XXI. XXII.

b) A. a. O. Abſchnitt XXIII.

(§. 250.), ist der verschlossene Ausgang der Pockendrüsen.« c)

§. 285.

Schärfe der Pockenfeuchtigkeit.

Alle gesunde Säfte des menschlichen Körpers, sagt *H.* werden scharf, wenn sie faulen, was sie zuvor nicht waren. Es ist also klar, dass auch das Pockengift scharf seyn müsse, da es eine faule Feuchtigkeit ist. Es ist oft so scharf, das es Löcher in die Haut frisst.« d) — »Was wird aber mit dem Pockengifte vor sich gehen, fragt er sodann, wenn es in den Leib, in das Blut eines Gesunden, welcher die Pocken noch nicht gehabt hat, übergeht? Es wird antwortet er, entweder vermittels der Pockendrüsen abgeschieden, weil es selbst nichts anders ist, als die faul gewordene Pockendrüsenfeuchtigkeit, welche nur Pockendrüsen abscheiden.« e) — »Was wird aber geschehen, fragt er sodann, wenn das Pockengift vermittels seiner Schärfe auf den Ausführungsgang der Pockendrüse am stärksten wirkt? Es muss, antwortet er, den Schliesser des Ausführungsganges zwingen, sich zusammen zu ziehen, dass er nichts mehr durchlässt« f) — »Was wird aber dann erfolgen, fragt er weiter? die Pockenfeuchtigkeit, antwortet er,

---

c) A. a. O. Abschnitt XXIII. §. 376.

d) A. a. O. Abschnitt XXIII. §. 386. 387.

e) A a. O. §. 389.

f) A. a. O. §. 393.

mufs in dieſer Drüſe zurückgehalten, und darin faul werden; eben ſo, wie ſie in einen verſchloſſenen Glaſse bei einer dem menſchlichen Leibe gleichen Wärme faulen würde.« g) — »Und was wird dann wohl aus der im lebenden Leibe in der Pockendrüſe faulenden Pockenfeuchtigkeit werden?« fragt er ſodann, und ſagt: »Pockengift, ein anſteckendes Pockengift, und nichts anders mufs daraus werden; denn, wenn man eine und dieſelbe Feuchtigkeit gleich tauſendmal und aber tauſendmal unter denſelben Bedingungen faul werden läſst: ſo kommt doch jederzeit nur derſelbe faulende Körper heraus.« h) — Dieſes Faulwerden, bemerkt er ſodann, wird durch das zu gleicher Zeit zurückgehaltene anſteckende Pockengift befördert, und beſchleuniget.« i) — Der Ausführungsgang der Pockendrüſe wächſt demnächſt zu, wie das Bläschen beweiſst, welches am zweiten Tage nach dem Pockenausbruche mit Pockenfeuchtigkeit angefüllt iſt.« k) — »Dieſes Zuſammenwachſen, ſagt er, erfolgt ſchon einige Stunden nach geſchehener Anſteckung.« l)

»Nun wird es auch begreiflich, ſagt er ſodann, wie ſo äuſſerſt wenig Pockengift zum Anſtecken hinreicht, und warum es ſich demnächſt in dem angeſteckten Kör-

---

g) A. a. O. §. 395.
h) A. a. O. §. 396.
i) A. a. O. §. 397.
k) A. a. O. §. 409.
l) A. a. O. §. 410.

per vermehrt. Um das Verfchliefsen des Ausführungsganges einer einzigen Pockendrüfe zu bewirken, ift ein Stäubchen — ein Dunfttheilchen hinreichend. Und itzt mufs auch ein jeder begreifen, warum das Pockengift fich in dem angefteckten Körper vermehren mufs. Diefes mufs fchon in der erften Drüfe gefchehen, wenn in felbiger neues Pockengift erzeugt wird; hiernächft aber noch mehr anwachfen, wenn die Feuchtigkeit aller Pockendrüfsen faul wird.« m)

»Die Feuchtigkeit, der Pockendrüfen, bemerkt er ferner, wird im gefunden Zuftande unaufhörlich abgefondert, und diefe Abfonderung hört bei der Pockenkrankheit nicht auf. Da im letzten Falle aber die Ausführungsgänge der Pockendrüfen verfchloffen, und verwachfen find: fo bleibt ihr nichts übrig, als dafs fie durch die zurückführende Röhre der Pockendrüfen beftändig in die Haut übergehe. Da fie nun aber weder durch die verfchloffenen Ausführungsgänge der Pockendrüfen aus dem Körper hinweggefchaft werden kann: fo ift klar, dafs fie fich in den Pockendrüfen und der Haut je länger, je mehr verfammeln, anhäufen, und auch faul werden müffe. Es ift alfo klar, fetzt er hinzu, warum das Pockengift fich fo lange vermehren müffe, als die Pockendrüfen noch abfondern, und diefe Feuchtigkeit in den Pockendrüfen und in der Haut zurückgehalten, faul und in Pockengift verwandelt wird.« n) —

---

m) A. a. O. §. 420.

n) A. a. O. §. 422.

»Man mufs ſich vorſtellen, daſs diejenige Pockenmaterie, welche aus einigen Drüſen durch die zurückführenden Gefäſschen in die Haut übergeht, von andern Pockendrüſen wieder eingeſogen werde, und daſs bei dieſen Umſtänden alles Pockengift in den Pockendrüſen und der Haut bleiben müſſe, auſſer demjenigen Theile derſelben, welcher ins Blut gebracht, und hier abgeſchieden wird.« o)

»Die Pocken, bemerkt er ferner, ſind nur für die Menſchen, und nicht für die Thiere anſteckend, ſo wie die Krankheiten der Thiere auch die Menſchen nicht anſtecken, da nur in der Haut des Menſchen, aber nicht in jener der Thiere ſich Pockendrüſen befinden, welche eine Pockenfeuchtigkeit abzuſondern vermögen, und für das Pockengift empfänglich ſind.« p)

§. 286.

Erklärung aller bei der Pockenkrankheit Statt findender Erſcheinungen.

»Alle bei den Pocken vorkommende und zu denſelben gehörende Symptome müſſen aus der Wirkung ihres Giftes erklärt werden, ſagt *H.* ferner. Das zufällig aus der Luft aufgefangene oder mit Abſicht mittels der Impfung beigebrachte Pockengift iſt ſcharf (§. 285). Dieſe Schärfe bewirkt in dem Ausführungsgange der Pocken-

---

p) A. a. O. §. 422.

q) A. a. O. §. 423.

drüſe, in welcher jenes zuerſt aufgenommen wird, ein Zuſammenziehen und Verwachſen des Schliefsers. Das beigebrachte Pockengift wird nebſt dem in der Pockendrüſe befindlichen Drüſenſaft zurück gehalten, und nach und nach in anſteckendes Pockengift verwandelt. Es wird je länger, je fauler und ſchärfer, und endlich ſo ſcharf, daſs es als eine hinlänglich anhaltende Reitzung (die nächſte Urſache einer Entzündung) ein hinlängliches Verengen der zurückführenden Gefäſschen der Drüſe erzeugt, und die Drüſe ſelbſt entzündet wird.« — »Iſt die Pockendrüſe aber entweder zerſchnitten, oder der Ausführungsgang durch faulen Eiter angefreſſen: ſo wird die in die Pockendrüſe geleitete Feuchtigkeit ausflieſsen, und an dem Orte ein Geſchwürchen entſtehen.« — »Die Impfgegend wird roth, und entzündet ſich, weil das Impfgift von den in der Impfgegend befindlichen Pockendrüſen aufgenommen wird, und es dieſe anſteckt. Dieſe Wirkung erſtreckt ſich jedoch nicht weiter, als bis auf eine gewiſſe Entfernung.« — »Der Schmerz, welcher einen oder zwei Tage vor dem Ausbruchsfieber in der Achſelhöhle empfunden wird, iſt Folge des aus der Impfſtelle durch die lymphatiſchen Gefäſse dahin gelangten ſcharfen Pockengiftes. Dieſer Schmerz verſchwindet gewöhnlich bald wieder; unterweilen gehen die entzündeten Drüſen auch in Eiterung über.« r)

---

r) Abhandlung von den Pocken. Th. II. Abſchnitt. XXXII. §. 384. Abſchnitt XXXXII. §. 459.

Hofmann fragt nun: »Wie geht es aber zu, dafs der Athem der Angefteckten ftinkend und anfteckend wird?« und fagt: »Wenn der in der Impfgegend verdorbene Drüfenfaft noch nicht ftinkend geworden ift: fo kann er auch noch keinen ftinkenden Athem erregen, wenn gleich davon in die Blutmaffe übergeht, zur Lunge gebracht, hier abgefchieden und in Dünften verwandelt wird. Ift diefer Drüfenfaft aber fchon ftinkend, aber noch nicht fo faul und fo ftinkend geworden, dafs er eine anfteckende Kraft hat: fo macht er zwar den Athem ftinkend, aber nicht anfteckend; hat er aber diefen Grad von Fäulnifs angenommen: fo macht er den Athem nicht allein ftinkend fondern auch anfteckend.« s) — Die allgemeine Anfteckung der Pockendrüfen erfolgt bei den Eingeimpften den einen oder andern Tage vor dem Ausbruchsfieber, weil die von der Impfpocke abgefonderte Feuchtigkeit erft um diefe Zeit anfteckend ift. Bei den natürlich angefteckten fcheint die Sache fich eben fo zu verhalten. Auch kann jedoch bei diefen auch der Fall feyn, dafs alle Pockendrüfen zugleich angefteckt werden, und die Krankheit fich demnächft den einen oder andern Tage fchon einftellt.« t)

---

s) Abhandlung von den Pocken, Th. II. Abfchnitt XXXXIV. XXXXV. §. 477.

t) A. a. O. Abschnitt XXXXIV. XXXXV. §. 477. 493.

§. 287.

Pocken-Ausbruchsfieber.

Hofmann wirft nun die Frage auf: »Was wird nun wohl mit dem Pockendrüfsenfafte, welcher nach der Anfteckung aller Pockendsüfen in diefen und der Haut zurückgehalten wird, von der Zeit der allgemeinen Anfteckung bis dahin, da das Ausbruchsfieber entfteht, gefchehen?“ und fagt: „er mufs hier, theils weil er zurückgehalten wird, theils weil anfteckendes Pockengift mit ihm vermifcht ift, und theils weil er unter diefen Umftänden in der Wärme des menfchlichen Körpers gebrütet wird, Anfangs eine gröffere Neigung zur Faulung erhalten, demnächft aber faul, und dann je länger, je fauler werden. Er mufs um fo fchneller verderben, da er vor der allgemeinen Anfteckung aller Pockendrüfen, wo die gröfste Menge der Ausführungsgänge fich noch nicht verfchloffen hatte, in die Blutmaffe übergehen konnte, und der verdorbene Drüfenfaft mittels der gefunden Drüfen noch getrennt, und aus der Blutmaffe hinweggefchaft werden, diefes hingegen nach der allgemeinen Anfteckung der Pockendrüfen nicht mehr gefchehen kann.“ q)

Auf die Beantwortung diefer und der nächftfolgenden Frage legt *H.* ein groffes Gewicht, und gründet darauf die Erklärung des Pockenausbruchsfiebers fragend: „Wie fieht es während der zubereitenden Perio-

q) A. a. O. §. 498. 499.

de, von der Zeit der Anſteckung aller Pockendrüſen bis zum Ausbruchsfieber mit der Vermehrung des Pockendrüſenſaftes aus?“ und ſagt: „Da eine jede Pockendrüſe ihr Gift zubereitet, und da dieſes vor der allgemeinen Anſteckung nur in den zuerſt angeſteckten Pockendrüſen des ganzen Körpers geſchieht: ſo muſs ſich die Menge des verdorbenen Drüſenſaftes in den zuerſt angeſteckten Drüſen zu der Menge, welche nach der allgemeinen Anſteckung verdirbt, verhalten: wie die Menge der Anfangs angeſteckten Pockendrüſen des ganzen Körpers.“ v) — „Wenn aber gleich das in der Haut und in den Pockendrüſen befindliche Pockengift je länger, je fauler wird: ſo erhält es doch nicht diejenige Schärfe, welche erfordert wird, wenn die Pockendrüſen dadurch ſollen entzündet werden, und als zur zweiten Periode der Pockenkrankheit.“ — „Was wird nun aber der andere Theil dieſes Giftes, fragt er ferner, welcher ſich in die Blutmaſſe begiebt, während dieſer Zeit ausrichten?“ und ſagt: „Dieſer Theil erregt zu Ende der zubereitenden und zu Anfange der erſten Periode das erſte Fieber, womit das ſinnliche Krankſeyn der mit den Pocken Angeſteckten anfängt.“ w)

Nach dieſen hypothetiſchen Vorderſätzen ſagt *H.*: „Es iſt alſo klar, warum alle ſcharfe und reitzende Fiebermaterien, und alſo auch das im Blute ſich aufhalten-

---

v) A. a. O. §. 500.

w) A. a. O. §. 504. 505. 507.

de Pockengift das Gefühl des Krankſeyns und fieberhafte Bewegungen nicht anders erregen und hervorbringen können, auſſer wenn ſie einen gewiſſen Grad von Schärfe haben, und ſich in einer hinlänglichen Menge im Blute aufhalten.“ — „Wenn man nun hierbei überlegt, daſs vor der allgemeinen Anſteckung aller Pockendrüſen noch eine Menge Pockendrüſenſaft vermittels der Pockendrüſen aus dem Blute weggeſchaft wird, nach der allgemeinen Anſteckung aller Pockendrüſen hingegen durch die Pockendrüſen daraus kein Drüſenſaft mehr weggeſchaft werden kann, und daher nach der allgemeinen Anſteckung aller in einer Stunde ſoviel Drüſeſaft verdirbt, als in hundert Stunden vorher geſchah: ſo wird man nicht allein begreifen, warum die Angeſteckten, wenn ſich gleich anſteckendes Pockengift, aber in unzulänglicher Menge, in ihrer Blutmaſſe aufhält, ohne das Gefühl einer Krankheit und ohne alle fieberhafte Bewegungen wohl aufleben können, ſondern auch, warum demnächſt bei Vermehrung des Pockengiftes zu ſeiner Zeit das Gefühl der Krankheit und die fieberhaften Bewegungen ſo ſchnell entſtehen, als in der That geſchieht.“ — Wenn man nun ferner bedenkt, daſs nothwendig eine gewiſſe Zeit verſtreichen müſſe, bis ſo viel hinlänglich-ſcharfes Pockengift in den angeſteckten Körpern erzeugt wird, und ins Blut übergeht, als zur Erzeugung des Gefühls von Krankheit und der fieberhaften Bewegungen erfordert wird, und die Natur auch ordentlich iſt: ſo begreift man auch, warum, wenn die Natur in ihrer Ordnung nicht geſtört wird, eine

ungefähr zu beſtimmende Zeit verſtreicht, bis das Fieber ausbricht.“ w)

Um zu erklären, wie es zugehe, daſs das einmal entſtandene Pocken-Ausbruchsfieber nach einiger Zeit, bald früher, bald ſpäter, gemeiniglich aber vor und mit dem Ausbruche der Pocken aufhöre? nimmt *H.* zu einer andern Hypotheſe — zum Verwachſen der Ausführungsgänge der Pockendrüſen ſeine Zuflucht, und ſagt: »Wenn ich künftig vom Verwachſen der Pockendrüſen rede: ſo verſtehe ich dadurch, daſs ihre Ausführungsgänge und abſondernden Gefäſschen, ſoweit der in denſelben enthaltene Drüſenſaft bei dem verſchloſſenen Ausführungsgange zurück gehalten wird, und ſtocket, zuſammenwachſen, und in Ligamente verwandelt werden.« y)

»Nach der Anſteckung haben nun zwey Fälle Statt: die Pockendrüſen ſind entweder alle oder nur zum Theil verwachſen und entzündet. Im erſten Falle, wenn die Ausführungsgänge und die ſcheidenden Gefäſschen der Pockendrüſen verwachſen: ſo muſs das in denſelben enthaltene Pockengift ausgedrückt werden; es kann ſpäter kein Pockengift in ſie hineindringen, und ſie können auch keines mehr abſondern. Im andern Falle aber, wenn die Pockendrüſen ſich entzünden: ſo kann, wenn von dieſem Drüſenſafte etwas durch die zurückführenden Gefäſschen der Drüſe entweicht, dieſer durch andern Drüſenſaft erſetzt werden. Die Wahrheit die-

---

x) A. a. O. §. 512. 513. 514.

y) A. a. O. §. 528.

ſes Schluſses, bemerkt er ſodann, zeigt ſich nicht ſchöner, als wenn man die ſchwürende Pocke gehörig öffnet, und dann überlegt, durch welche Gefäſschen der Drüſenſaft, der ſie wieder anfüllet, gehen muſs.« z)

»Itzo ſehen wir leicht ein, fährt er fort, wie es möglich iſt, daſs das Ausbruchsfieber aufhören, demnächſt aber doch noch Pockenausſchlag hervorkommen kann. Dieſer Fall muſs ſich jederzeit ereichen, wenn während des Ausbruchsfiebers je länger, je mehr Pockendrüſen verwachſen, und alſo nach einiger Zeit aus ſelbigen nicht mehr ſo viel Pockendrüſenſaft in die Blutmaſſe übergeht, als zur Unterhaltung des Ausbruchsfiebers gehörte, hieneben aber doch einige Pockendrüſen übrig bleiben, welche nicht verwachſen und ſich daher entzünden.« a) — Es ſind nun fünf Fälle möglich:

1. Die Ausführungsgänge und die abſondernden Gefäſschen der Pockendrüſen verwachſen entweder alle — in dieſem Falle wird gar keine Pockendrüſe ſich entzünden, und als Pocke ausſchlagen; oder

2. ſie verwachſen faſt alle — in dieſem Falle entzündet ſich nur eine oder die andere Pockendrüſe, und ſchlägt als Pocke aus;

3. oder es verwachſen nur wenige Pockendrüſen, und eine groſſe Anzahl entzündet ſich dagegen — in dieſem Falle bricht eine groſse Menge Pocken aus; oder

---

z) A. a. O. §. 429. 430. 431. 432.

a) A. a. O. §. 434.

4. es verwachſen nur ſehr wenige Pockendrüſen, und die meiſten entzünden ſich heftig — in dieſem Falle bricht eine noch gröſſere Menge Pocken aus, und werden zuſammfliefsend; oder

5. Es verwächſet gar keine Pockendrüſe, alle entzünden ſich dagegen — in dieſem Falle wird der ganze Leib mit zuſammenfliefsenden Pocken überzogen.« b)

§. 288.

Pocken - Eiterungs - Fieber.

Hofmann fragt: „Wie geht es zu, dafs bei vielen, aber einzelnen Pocken bei dem Ausbruche, derſelben das Fieber aufhört, bei dem Schwüren demnächſt aber wiederkommt?“ und ſagt: „Es höret auf, weil in dieſem Falle ſo viele Pockendrüſen verwachſen ſind, dafs der Ueberreſt der ausgeſchlagenen, nicht verwachſenen, nicht mehr ſo viel Pockengift in die Blutmaſſe ſchicken kann, als zur Unterhaltung des Fiebers gehört. Es kommt aber wieder, wenn das Pockengift ſich demnächſt in den ſchwürenden Pocken je länger, je mehr vermehrt, und ſchärfer wird. Wieder kommt es zu dieſer Zeit, wenn wieder ſo viel Pockengift in die Blutmaſſe übergeht, als zur Erzeugung und Unterhaltung deſſelben erfordert wird.“ c) — „Dieſes Fieber, es mag bei der Vereiterung der Pocken von neuem entſtanden, oder das noch nicht völlig verſchwundene Ausbruchsfieber dadurch verſtärkt wer-

b) A. a. O. §. 553.

c) A. a. O. §. 644. 645 646. 648.

den, heifst bei den Aerzten das Eiterungs- oder Suppurations-Fieber oder das zweite Fieber.“

„Da während dem Eitern der Pocken alle Pockendrüfen noch völlig verwachfen: fo erklärt es fich nun auch, fagt *H.*, warum ein Menfch in feinem Leben von den Pocken nur einmal befallen werde.“ d)

§. 289.

Kritik der Hofmannischen Pocken-Theorie.

Hofmann hatte, um das Wefen der Pocken und anderer anfteckenden Fieber zu ergründen, ohne Zweifel den rechten Weg eingefchlagen, wenn er zuerft die Erzeugung, Vermehrung, Natur und Befchaffenheit der anfteckenden Fiebermaterien zu erforfchen bemüht war. Das Refultat feiner Unterfuchungen in diefer Hinficht ift: Die anfteckenden Fiebermaterien find von fauler Befchaffenheit, und um fo anfteckender, je fauler und ftinkender fie find (§. 278. 279.); fie find faul gewordene Feuchtigkeiten des gefunden menfchlichen Körpers, welche von einem eigends hierzu beftimmten Organe von der Blutmaffe abgefchieden werden (§. 280.) und indem fie vermöge ihrer Affinität zu einem folchen Organe bei der Anfteckung eines gefunden Menfchen von diefem aufgenommen, und mit den gefunden, gleichartigen Säften deffelben vermifcht werden: fo bewirken fie in dem Ausführungsgange diefes letztern eine krampfartige Verfchliefsung, dadurch aber eine Zurückhaltung

d) A. a. O. Absch. LXI.

ihrer und der gefunden Säfte und vermöge ihrer feptifchen Eigenfchaft eine vermehrte Neigung beider zur Fäulnifs, zulezt aber eine wirkliche Fäulnifs der letztern und dadurch eine gleichartige Befchaffenheit ihrer felbft — nämlich neue anftekende Fiebermaterien aus faul gewordenen Säften (§. 283. 284. 285.) Das Ausbruchsfieber und die übrigen Erfcheinungen diefer Art Fieber erklärt er als eine Wirkung des abnormen Reitzes der faulen und fcharfen Fiebermaterien auf das Herz und die Blutgefäfe (§. 286. 287. 288.). Um aber felbft die Erfcheinungen des Fiebers, und dann die verfchiedenen Ausgänge der Pockenkrankheit erklären zu können, nahm er zu einer noch fonderbareren Hypothefe — zum Verwachfen der Ausführungsgänge der Pockendrüfen feine Zuflucht (§. 285.)!

Die Einfeitigkeit diefer Theorie, und dafs fie auf einem hypothetifchen Grunde erbaut fey, wird aus den Unterfuchungen des nächft folgenden Abfchnittes klar und deutlich werden, wo ich zu zeigen und zu beweifen gedenke, dafs alle wefentliche Erfcheinungen der wahren Pocken fo wohl, als auch anderer Exantheme ganz allein von einer fpezififchen Anfteckung, und von einer durch diefe bewirkten fpezififchen Entzündung ausgehen, und dafs die Erfcheinungen des Ausbruchsfiebers und die Fäulnifs der Säfte nur fekundäre Erfcheinungen jener find. Schon die Erfcheinungen der Kuh- oder Schutzpocken beweifen, dafs eine faule Befchaffenheit des wahren Pockengiftes nicht

das letzte und wahre urſachliche Verhältniſs jener ſeyn könne. Wäre dieſes der Fall, ſo müſste, nach *Hofmanns* eigener Theorie, die Kuhpockenmaterie, als eine pathologiſch-faule Feuchtigkeit eines Thierkörpers, wenn ſie bei einem Menſchen eine Anſteckung bewirkt, vermöge ihrer ſeptiſchen Eigenſchaft die geſunde Feuchtigkeit einer Pockendrüſe deſſelben in eine ihr ganz ähnliche oder gleiche Beſchaffenheit verſetzen. Dieſes kann aber, nach eben dieſer Theorie nicht ſeyn, da aus Menſchenpockenfeuchtigkeit, wenn ſie entweder für ſich faul oder durch eine andere faule Feuchtigkeit erſt in Fäulniſs verſetzt wird, nie Kuhpocken-Feuchtigkeit — ſondern jederzeit Menſchen-Pockenfeuchtigkeit entſtehen oder werden kann (§. 285.). Daſs aber das Kuh-Pocken-Gift dieſelben organiſchen Gebilde ſpezifiſch und entzündlich afficire, welche es auch bei der wahren Pockenkrankheit ſind, geht ſchon aus der Aehnlichkeit der Kuh-Pocken mit den wahren hervor (§. 274.), und ſoll demnächſt noch umſtändlicher bewieſen werden. Auf dieſe Anſichten würde ich aber ohne die Bekanntſchaft mit den Schriften *Hofmann's* nie oder ſchwerlich gekommen ſeyn. Uni cuique ſuum.

Fünfter Abschnitt.

Aetiologie der wahren und Kuh-Pocken-Krankheit.

Einfaches, aus der Natur ausgegangenes Pockensystem.

§. 290.

Gelegenheitliche und disponirende Ursache der wahren Pockenkrankheit.

Die gelegenheitliche oder die zunächst veranlassende äussere Ursache der wahren Pockenkrankheit ist eine spezifische Ansteckung mittels eines ihr eigenen Contagiums, welches ein jeder Pockenkranke in Dunstartiger Gestalt in grosser Menge verbreitet, damit seine nächste Atmosphäre anfüllet, und womit jene sich (wie ihre Geschichte beweisst (§. 234 — 239.), nicht allein in der

ganzen Welt verbreitet, ſondern auch bis itzo erhalten hat.

Die disponirende, die innere oder ſubjektive, die mitwirkende Urſache, wenn jene von Erfolg ſeyn ſoll, iſt die Empfänglichkeit eines Menſchen für eine ſolche Anſteckung. Die Erfahrung lehrt, daſs alle Menſchen, mit weniger Ausnahme in ſo lange für eine Pockenanſteckung, nur bald mehr oder weniger, empfänglich ſind, als ſie dieſelben in ihrem Leben noch nicht gehabt haben.

Beide urſachliche Momente (das äuſſere und innere) ſind in ſo lange unthätig und ohne Wirkung, als ſie durch ein drittes urſachliches Moment nicht ſo nahe zuſammen gebracht werden, daſs ſie auf einander thätig einwirken können, und das äuſſere Moment das innere nicht aufregen kann. Alle dieſe verſchiedenen urſachlichen Momente ſollen nun beſonders betrachtet werden, um das letzte und nächſte für uns erkennbare urſachliche Moment zu erfahren.

§. 291.

Materielles, chemiſches und pathogenetiſches Verhalten des Pocken - Contagiums.

Um eine klare und deutliche Vorſtellung von der Wirkungsart des äuſſern urſachlichen Momentes (§. 290) zu bekommen, müſſen wir das Verhalten des Pocken-Contagiums in materieller, chemiſcher und pathogenetiſcher Hinſicht unterſuchen.

Die Eigenſchaften des Pocken-Contagiums in materieller Hinſicht ſind ſchon früher (§. 242). unterſucht und bemerkt worden. In chemiſcher Hinſicht ſcheint es ſich waſſer- und ſtickſtofgasartig zu verhalten; es iſt das Produkt eines chemiſch-animaliſchen Entzündungsprozeſses (§. 15) und verliert durch Einwirkung chemiſcher Reagentien, beſonders durch jene der mineral-ſauern Dämpfe, der Luft u. ſ. w. ſeine Anſteckungsfähigkeit bald und völlig.

In pathogenetiſcher Anſicht ſcheint es die höhere Ordnung des nervöſen Syſtems, vorzüglich den Zentral-Punkt deſſelben — das Gehirn und Rückenmark, abnorm zu afficiren; die betäubenden, ſchlafſüchtigen Zufälle, womit die Angeſteckten gleich nach der Anſteckung oder bei dem Ausbruche der Krankheit befallen werden, und ſelbſt die Convulſionen, welche dem Pocken-Ausbruche vorhergehen, ſcheinen wenigſtens eine Erſcheinung der direckten und abnormen Einwirkung des ſtick- und waſſerſtof-gasartigen Pocken-Contagiums auf dieſe organiſchen Gebilde zu ſeyn. Auf das irritable System, mit dem es in einer weniger differenten Beziehung als mit dem Nerven-Systeme ſteht, ſcheint es dagegen indirect ſchwächend zu wirken, wie auch die Zerſchlagenheit und Schwäche beweiſen, über welche die Angeſteckten kurz vor dem Ausbruche der Krankheit klagen.

§. 292.

Pathologisch-scharfe und spezifisch-reitzende Eigenschaft des Pockengiftes.

Das Pockengift ist das Produckt — die reife Frucht eines spezifischen-chemisch-animalischen Entzündungs-Prozesses (§. 15 291). Alle Produckte eines Gährungs- oder Faulungs-Processes sind bekanntlich aber mehr oder weniger scharf und reitzend; es folgt also: dass auch das Pockengift, als ein solches Produckt, chemisch scharf und besonders auf den menschlichen Organismus reitzend seyn werde. Der Erfolg des Impf-Versuches bei meinen Söhnen zur Probe (§. 264 265), welche für eine Pocken-Ansteckung nicht mehr empfänglich waren, beweist die scharfe und reitzende Eigenschaft desselben augenscheinlich; die unmittelbar nach der Impfung entstandene Hautenzündung ist doch ohne Zweifel die unmittelbare Wirkung des auf dieselbe einwirkenden Pockengiftes? Wenn die Impfung bei ihnen aber ohne Erfolg war, d. i. nicht ansteckte: so ist die Ursache, dass sie früher und mit Erfolg geimpft und für diese Ansteckung nicht mehr empfänglich waren.

Der Erfolg der Impfung mit demselben Gifte bei den vier andern Subjecten (§. 262. 263. 266. 267.), welche für eine solche Ansteckung noch empfänglich waren, beweist dagegen die spezifisch-ansteckende Eigenschaft desselben; die dadurch bewirkte spezifische Entzündung und Ansteckung ist ohne Zweifel eine unmittelbare Wirkung desselben.

Es fragt ſich nun: Wie wird auf der einen Seite die Empfänglichkeit eines Menſchen für eine ſolche ſpezifiſche Anſteckung bedingt, und durch die einmal überſtandene Krankheit auf der andern Seite lebenslänglich getilgt?

C. L. Hofmann machte die Beantwortung dieſer zwei Fragen viel zu ſchaffen. Er nimmt am Ende zum Verwachſen der die Pockenfeuchtigkeit abſondernden Gefäſschen ſeine Zuflucht (§. 280. 284. 287.); kann dieſe nicht mehr abgeſondert werden: ſo findet, nach ſeiner Meinung, auch keine Anſteckung mehr Platz. Mir ſcheint die Beantwortung derſelben gar keinen practiſchen Nutzen zu gewähren; genug! wir wiſſen, daſs die Sache ſich alſo verhalte. Ein jeder mag ſich dieſe Erſcheinung erklären, wie ihm beliebt; ich will dafür begreiflich zu machen verſuchen, wie es komme, daſs das anſteckende Pockengift jedesmal nur dieſelbe Krankheitsform bedinge, und dieſe wieder daſſelbe Pockengift aufs neue und in unendlicher Menge reproducire, welches die Anſteckung urſprünglich bewirkte; wahres Pockengift, wenn dieſes die Anſteckung urſprünglich bewirkt hat, und Kuh-Pocken-Gift, wenn ſie durch dieſe bewirkt worden iſt.

§. 293.

Reproduction derſelben Art Pockengiftes als das die Anſteckung urſprünglich bedingende war.

Das wahre Pockengift hat in einem Zeitraume von dreizehn hundert Jahren, wie die Geſchichte der Pocken-

Verbreitung (§. 234—239.) beweifst, jedesmal nur dieſelbe Krankheitsform unmittelbar zum Ausbruche gebracht. Durch dieſe wurde dagegen jenes aufs neue, in einer unendlichen Menge und mit derſelben materiellen Beſchaffenheit, als das urſprünglich anſteckende war, reproducirt. Eben ſo verhält die Sache ſich auch mit den Kuh- oder Schutz-Pocken; das urſprünglich aus England überſchickte Kuh-Pocken-Gift hat ſich in einer tauſend und tauſendfachen Succeſſion von einem Subjecte auf andere nicht alleine in einer unendlichen Menge reproducirt, ſondern auch dieſelbe materielle Beſchaffenheit bis itzo beibehalten. Dieſes lehrt die Erfahrung. Es iſt nur noch die Frage zu beantworten: Wie geht es zu, daſs ein jedes Pockengift jederzeit nur dieſelbe Krankheitsform bedinge, von welcher es urſprünglich als ein Produckt — als die reife Frucht derſelben ausgegangen iſt, und daſs dieſe dagegen jedesmal wieder dasſelbe Pockengift reproducire, welches ſie urſprünglich zum Ausbruche brachte? Um dieſe Frage genügend beantworten zu können, müſſen wir zuerſt erforſchen, welche Gebilde des Angeſteckten von dem Pockengifte zuerſt und ſpezifiſch afficirt werden, und ob beide Arten Pockengiftes eines und daſſelbe organiſche Gebild und auf dieſelbe Art ſpecifiſch afficiren?

§. 294.

Spezifische Affinität oder Receptivität eines und desselben Hautgebildes des Menschen für beide Arten Pockengiftes.

Alle Menſchen, mit weniger Ausnahme, ſind, wie die Erfahrung lehrt, für eine Anſteckung mit beiden

Arten Pockengiftes in ſo lange gleich empfänglich, als ſie eine oder die andere Art in ihrem Leben, wenn gleich auch nur mit einem mäfsigen Ausbruchsfieber und ohne allen ſekundären Pocken-Ausſchlag, noch nicht überſtanden haben (§. 262. 267.). So wie dieſes aber der Fall iſt: ſo iſt auch die Empfänglichkeit für eine jede Anſteckung ſowohl für die eine, als auch die andere Art Pockengiftes, in der Regel lebenslänglich verſchwunden (§. 264. 265.).

Die Erfahrung lehrt ferner, dafs ein für eine Pocken-Anſteckung empfängliches Subject mit beiden Arten Pocken-Giftes auf einer jeden Stelle ſeiner ganzen Hautoberfläche mit Erfolg geimpft werden könne, wenn eines oder das andere mittels der Impfung unmittelbar auf dieſelbe gebracht wird, und thätig darauf einwirket. In dem ganzen Hautſyſteme eines Menſchen müſſen alſo auch ſolche organiſche Gebilde befindlich ſeyn, welche mit beiden Arten Pockengiftes in einer differenten Beziehung oder ſpezifiſchen Affinität ſtehen.

Ein zwiſchen der äuſſern Form, dem Verlaufe und den nach und nach ſich einſtellenden Metamorphoſen der wahren und der Kuh-Pocken einer Seits und dem Typus des bei beiden ſich einſtellenden ſymptomatiſchen Fiebers anderer Seits anzuſtellender Vergleich (§. 274. 275.) beweiſst aber augenſcheinlich, dafs nur eines und dasſelbe Gebilde der Haut von beiden Arten Pockengiftes und auf eine ähnliche Art ſpezifiſch müſſe afficirt ſeyn. Sind wir aber gewifs, dafs beide Arten Pockengiftes nur eins und dasſelbe organiſche Gebild der Haut

ſpezifiſch afficire: ſo bleibt nur noch zu unterſuchen übrig, wie ein jedes Pockengift, im Falle es eine Anſteckung bewirkt, in derſelben Art aufs neue und in einer unendlichen Menge reproducirt werde? Vorerſt ſoll noch die Frage erörtert werden: Warum das wahre Pockengift mit einer gröſſeren in- und extenſiven Kraft als das Kuh-Pocken-Gift eine Anſteckung bewirke?

§. 295.

Urſachliches Verhältniſs der grössern in- und extenſiven Wirksamkeit des wahren Pocken-Giftes im Vergleiche mit dem Kuh-Pocken-Gifte.

Die in- und extenſiv gröſſere Anſteckungsfähigkeit der wahren Pocken im Vergleiche mit den andern Exanthemen iſt ſchon früher (§. 240.), hinſichtlich des Kuh-Pocken-Giftes aber in einer Parallele (§. 275.) angegeben worden. Es fragt ſich nun nur: was iſt das urſachliche Verhältniſs der zwiſchen dem wahren und Kuh-Pocken-Gifte in dieſer Hinſicht bemerkten Differenz?

Da aus den vorigen Unterſuchungen (§. 294.) bis zur Gewiſsheit hervorgeht, daſs nur eins und daſſelbe Hautgebilde des Menſchen für beide Arten Pockengiftes in ſo lange gleich ſpezifiſch empfänglich ſey, als derſelbe eine oder die andere Art Pocken in ſeinem Leben noch nicht gehabt hat: ſo muſs die Urſache dieſer Differenz in der Verſchiedenheit der beiden Arten eine Anſteckung bewirkenden Pockengiftes geſucht werden, da ſub-

jectiv ſich alles übrige gleich verhält. Alle Erſcheinungen, welche die Anſteckung mit dem Kuh-Pockengifte in ihrem Gefolge hat, beweiſen aber augenſcheinlich, daſs es mit keiner ſo in- und extenſiv groſſen Thätigkeit als das wahre Pockengift auf den menſchlichen Organismus einwirke. Die Urſache davon ſcheint in ſeiner minder ſtarken chemiſchen Tendenz und in ſeiner Abkunft von einem andern Thier-Organism zu liegen; denn wirkt das Kuh-Pockengift mit einer minder ſtarken chemiſchen Tendenz auf den menſchlichen Organism: ſo können die Erſcheinungen der örtlichen Entzündung und des in Gefolg derſelben erſcheinenden Ausbruchsfiebers auch nicht ſo heftig, als bei der wahren Pocken-Anſteckung ſeyn.

§. 296.

Urſachliches Verhältniſs, worinn beide Arten des Pockengiftes jederzeit nur dieſelbe Krankheitsform bedingen und dieſe wieder dieſelbe Krankheitsmaterie erzeuge, als die die Ansteckung urſprünglich bedingende war?

Gleiches urſachliches Verhältniſs hat jederzeit auch gleichen Erfolg und umgekehrt. Wir haben geſehen, daſs von beiden Arten Pockengiftes, in Falle ſie eine Anſteckung bewirken, nur eins und daſſelbe organiſche Gebild der Haut ſpezifiſch afficirt, daſs im Gefolg dieſer Affection daſſelbe Pockengift wieder aufs neue und in unendlicher Menge reproducirt werde (§. 293. 294.), und daſs alle zwiſchen beiden Anſteckungen beſtehende

Differenz nur von Seiten der verſchiedenen Abkunft beider Arten Pockengiftes von einem Menſchen- oder Thierkörper ausgehen könne (§. 294.). Es iſt alſo die Frage noch zu beantworten: Wird das neu reproducirte Pockengift von demſelben organiſchen Gebilde, welches durch daſſelbe urſprünglich ſpezifiſch afficirt wird, aufs neue und in derſelben Beſchaffenheit, als das die Anſteckung urſprünglich bewirkende war, aus den geſunden Säften des Angeſteckten oder aus der Feuchtigkeit, welche dieſes organiſche Gebilde im natürlichen Zuſtande ſchon abſondert und wie reproducirt?

Das neu reproducirte Pockengift, iſt, wie vorhin ſchon bemerkt wurde, und in der Folge noch umſtändlicher ſoll erwieſen werden, als das Produckt — die reife Frucht eines ſpezifiſchen Entzündungs-Prozeſſes zu betrachten. Die Geburt eines jeden neuen Producktes — Körpers — organiſchen Weſens ſetzt bekanntlich aber das Daſeyn und das wechſelſeitige Einwirken zweier polariſch ſich entgegengeſetzter Körper, Weſen oder Thätigkeiten voraus. Das Produckt oder das Geſchöpf beider beurkundet ſeine Abkunft dagegen von beiden durch ſeine Aehnlichkeit mit beiden. Das Kuh-Pockengift erſcheint in dieſer Hinſicht alſo als ein Baſtard des wahren Pockengiftes. e)

---

e) Blumenbach legt dem männlichen Samen zweierlei Kraft bei: eine erweckende und eine bildende; und glaubt, daſs letztere die wirksamste sey, wenn die Kinder ihrem Vater zum Sprechen ähnelten. In dieser

Dafs aber eins und dasſelbe organiſche Gebild von verſchiedenartigen Potenzen abnorm afficirt, auch eben ſo verſchiedenartige Feuchtigkeiten abſondern könne, lehrt eben die Befruchtung ungleichartiger Geſchlechter und die Pathologie in vielen Krankheiten. Zuerſt ſoll aber die Beſchaffenheit des organiſchen Gebildes unterſucht werden, welches mit dem Pockengifte in einer beſondern differenten Beziehung ſteht, und von dieſem ſpezifiſch und entzündlich afficirt wird; ob dieſes im natürlichen Zuſtande ſchon eine Feuchtigkeit und von welcher Beſchaffenheit abſondere? zu dieſem Ende müſſen wir die natürliche Succeſsion der Erſcheinungen verfolgen, welche bei einer künſtlichen Anſteckung Statt haben.

§. 297.

Bedingniſse einer künstlichen Pocken-Ansteckung.

Die abſoluten vorhin (§. 290.) ſchon angegebenen Bedingniſse einer künſtlich zu bewirkenden Pocken-Anſteckung ſind:

Hinsicht findet allerdings auch eine Aehnlichkeit zwiſchen den spezifisch-ansteckenden Krankheitsgiften und den Samen der Pflanzen und Thiere Statt; und, um die Erzeugung der ersteren zu erklären, hat man nicht nothwendig, zu einer Generatio equivoca seine Zuflucht zu nehmen.

A. Von Seiten des die Anſteckung urſprünglich bedingenden Contagiums.

Eine wirkſame Pockenmaterie. Als das Produkt eines chemiſch-animaliſchen und ſpezifiſchen Entzündungs-Proceſſes gehört ſie einer Seits der organiſchen und anderer Seits der chemiſchen und abſoluten Natur an. Sie iſt noch einer fernern Auflöſsung in ihre Elemente fähig; damit verliert ſie aber ihre ſpezifiſche Anſteckungsfähigkeit ganz, und geht in das Reich der abſoluten Natur über. In den gegen die Einwirkung der Luft und beſonders der Feuchtigkeit verſchloſſenen Orten behält ſie dagegen ihre ſpezifiſche Anſteckungsfähigkeit oft Jahre lang, legt ſich in Dampfgeſtalt an lockere Körper an, und wird mit dieſen nach allen Richtungen vertragen. (§. 241 — 244. 291.)

B. Von Seiten der ſubjectiven Empfänglichkeit:

Dieſe ſcheint in beſondern Gebilden des Hautſyſtems zu liegen. Wie und wodurch ſie urſprünglich bedingt werde, und durch die einmal überſtandene Krankheit lebenslänglich wieder verloren gehe, iſt bei der Unkenntniſs der mannigfaltigen Hautgebilde und ihren Verrichtungen im natürlichen und kranken Zuſtande nicht leicht mit einiger Wahrſcheinlichkeit auszumitteln; genug! wir wiſſen, daſs die Sache ſich alſo verhalte.

C. Die wechſelſeitige Einwirkung der ob- und ſubjectiven Potenz.

Das wirkſame Pockengift muſs mit einem mit ihm in einer differenten Beziehung ſtehenden organiſchen

Gebilde in eine ſolche unmittelbare Berührung gebracht werden, daſs beide wechſelſeitig auf einander einwirken können.

D. Das Reſultat dieſer beiden auf ſich wechſelſeitig einwirkenden, in einer differenten Beziehung mit einander ſtehenden und ſich wechſelſeitig zu vernichten ſtrebenden Thätigkeiten iſt, die in der Folge ſich erhebende ſpezifiſche Haut-Entzündung mit ihren Metamorphoſen. Das neu erzeugte Contagium iſt als das Produkt derſelben zu betrachten.

§. 298.

Oertliche Zufälle einer künſtlichen Pocken-Anſteckung.

Zu den ſtändigen und weſentlichen Zufällen einer künſtlich bewirkten Pocken-Anſteckung rechne ich folgende:

a.) Die durch die Impfung gemachte Wunde ſchlieſst ſich bald, und in den meiſten Fällen beobachtet man bei den für eine ſolche Anſteckung noch empfänglichen Subjecten eine kleine weiſse Geſchwulſt oder Erhabenheit in der Tiefe derſelben. — Ein faſt untrügliches Merkmal, daſs die Impfung anſchlagen werde. Das urſächliche Verhältniſs dieſer Erſcheinung ſcheint mir folgendes zu ſeyn: Das durch die Impfung beigebrachte, abnorm und das Hautſyſtem ſpezifiſch afficirende Pockengift bewirkt zuerſt eine vermehrte Contraction in demſelben. In Gefolg dieſes abnormen Reitzes verſchlieſst ſich die Wunde, preſst das beigebrachte Gift zu-

ſammen, und ſchlieſst es auf dieſe Art ein; dadurch wird ſodann die bemerkte kleine, weiſse Geſchwulſt ſichtbar.

b.) Am folgenden Tage iſt die Impfwunde ſchon verwachſen, die vorhin bemerkte Geſchwulſt aber verſchwunden, jene mit einer Blutkruſte bedeckt, und in ihrer Tiefe nichts als höchſtens ein rother Punkt zu bemerken. — Dieſer iſt allem Anſcheine nach der Anfang des zu beginnenden Entzündungs-Prozeſſes.

c.) Erſt am dritten oder vierten Tage erhebt ſich gerade an der Stelle, wo der rothe Punkt am andern Tage nach der Impfung bemerkt wurde, ein kleines, härtlich anzufühlendes, tief in der Haut ſitzendes und von Farbe blaſs-rothes Knötchen. — Der Anfang der Entzündung.

d.) Dieſes eben bemerkte Knötchen erhebt ſich über die Haut, hat die Form einer wahren oder Kuh-Pocke, je nachdem die Anſteckung durch wahres oder Kuh-Pockengift bewirkt worden iſt, und in der Mitte eine nabelförmige Vertiefung, in welcher man ein mit einer waſſerhellen Feuchtigkeit angefülltes Bläſschen bemerkt, mit welchem *Dimsdale* f) und *C. L. Hofmann* ſchon am vierten Tage nach der Impfung mit gutem Erfolge wieder geimpft haben.

e.) Am fünften und ſechſten Tage nach der Impfung hat die Impfpocke beinahe ihre völlige Ausbildung er-

---

f) S. Bemerkungen über die Einpfropfung der Blattern. In der Samml. a. Abhandl. B. VII. St. 1. S. 82. 86.

reicht, ist von Farbe blafs-roth und nicht viel mehr als die ersten Tage entzündet. Der ganze Umfang um die nabelförmige Vertiefung ist nun mit einer wafserhellen und ganz geruchlosen Pockenfeuchtigkeit in der Menge angefüllt, dafs sie bei einer Verwundung des Oberhäutchens in Menge ausfliefst. Dieser Ausflufs hält oft lange an, und es fliefst bisweilen so viele Pockenfeuchtigkeit aus, dafs man sich augenscheinlich überzeugen kann, dafs dieselbe nicht alle in der Höhle der Pocken konnte enthalten gewesen seyn, sondern dafs sie unaufhörlich aufs neue müsse abgesondert werden. Dieses erhellt noch deutlicher aus dem Umstande, dafs alle Absonderung der Pockenfeuchtigkeit auf der Stelle aufhört, wenn die geöfnete Pocke in ihrem Bau auf irgend eine Art z. B. durch Zerkratzen, oder indem man einen baumwollenen Faden durch dieselbe hin und herziehet, zerstört wird. g) Mit der Materie, welche eine einzige Pocke lieferte,

---

g) Die Impfpocke, welche entweder durch Verkratzung oder auf eine andere Art in ihrem organischen Bau ganz zerstört wird, bedeckt sich mit einem Schorfe, sondert keine Pockenfeuchtigkeit mehr ab, und ist selbst gegen eine künftige Ansteckung dieser Art nicht schützend, wenn alle Impfpocken auf diese Art zerstört worden sind. Es kann nun leicht der Fall eintreten, das ein anderes Subject von einem solchen und mit Erfolg (früher als die Pocken sind verkratzt worden) geimpft wurde, dafs letzteres in der Folge von den wahren Pocken befallen werde, und dafs ersteres davon verschont bleibe. Ich habe öfters bemerkt, dafs man

habe ich einmal vier und ſiebenzig Kinder und ein jedes mit vier Impfſtichen geimpft. Der Umſtand endlich, daſs eine völlig entleerte Pocke nach einiger Zeit ſich wieder mit Pockenfeuchtigkeit anfüllet, beweiſet die andauernde Abſonderung oder Zubereitung derſelben auf eine auffallende Art.

§. 299.

Zufälle einer allgemeinen Pocken-Ansteckung.

Die vorhin bemerkten Zufälle (§. 298.) einer künſtlich bewirkten Pocken-Anſteckung füllen einen Zeitraum von ſieben Tagen aus. Dieſer kann daher als die erſte Periode der Krankheit betrachtet werden. Die zweite Periode derſelben fängt da an, wo der ganze Organismus des Angeſteckten durch die von der Local-Affection ausgehenden Veränderungen abnorm afficirt wird, und die Empfänglichkeit deſſelben für eine jede künftige Anſteckung dieſer Art erlöſcht. Sie nimmt mit den erſten Erſcheinungen des Pockenausbruchsfiebers ihren Anfang, und damit endiget ſich entweder die ganze Krankheit oder ſie geht in eine andere Periode über, in die des allgemeinen und ſekundären Pocken-Ausbruches. Die Succeſſion der Erſcheinungen dieſer Periode ſcheint folgende zu ſeyn:

---

die Impfpocken absichtlich verkrazt hatte, um diese Kinder nicht zum weiter impfen brauchen zu können, und war dann jedesmal auch zweifelhaft, ob eine solche Impfung gegen eine wahre Pocken-Ansteckung schützend seyn werde?

Zu Ende des ſiebenten und am Anfange des achten Tages, nach der künſtlichen Anſteckung, (ſelten viel früher oder ſpäter) erreicht die Impfpocke den höchſten Grad der Entzündung. Die darin enthaltene Pockenfeuchtigkeit wird nun trüb, dann eiterartig, übel und beſonders riechend, und vertrocknet zuletzt mit der ſie einſchlieſsenden Haut zu harten Schorfen, welche erſt viel ſpäter abfallen (§. 247. 248.). Die Entzündung verbreitet ſich nun von der Impfpocke auf die ſie zunächſt umgebende Hautſtelle. Dieſe entzündet ſich in der Gröſse eines kleinen oder groſſen Thalers (bei den Schutzpocken); bei den wahren Pocken wird ſie nicht ſelten viel gröſſer und Gefahr drohend. Bei dieſen letztern erheben ſich bald mehr bald weniger Pöchelchen auf derſelben, welche mit der Impfpocke eitern und abtrocknen (§. 262. 263. 266. 267.). Itzo klagen ältere Impflinge einen empfindlichen Schmerz in der Achſelhöhle des Arms, auf dem die Impfpocke ſich befindet, und Fieberzufälle: als abwechſelnd bald Froſt bald Hitze, Durſt u. ſ. w. Die Achſeldrüſen ſind geſchwollen und ſchmerzhaft (§. 273.). Der Athem der mit dem wahren Pockengifte Angeſteckten iſt übel und beſonders riechend und für andere anſteckend. Die eben bemerkten Zufälle des Ausbruchsfiebers ſind bei den Schutzpocken nicht ſelten ſo ſchwach, daſs ſie kaum bemerkt werden, bei den wahren Pocken aber meiſtens ſo heftig, daſs ſie nur durch die Kunſt und mittels zweckmäſſiger Vorſchriften bei übrigens günſtigen Sub- und Objectiv-Verhältniſſen ſo in Schranken können geſetzt und erhalten werden, daſs die ganze Krankheit ſich mit dem-

ſelben ohne allen ſekundären Pocken-Ausſchlag endiget (§. 262. 263.) Bei beiden Arten Pocken iſt es aber unbedingt erforderlich, wenn ſie gegen eine jede künftige Anſteckung dieſer Art ſchützend ſeyn ſollen. Iſt es bei den wahren Pocken dagegen bald mehr bald weniger anhaltend und heftig: ſo iſt der ſekundäre Pockenausſchlag auch nicht ganz zu verhindern und in demſelben Verhältniſſe bald mehr bald weniger zahlreich (§. 265. 266. 267.)

Das Cauſal-Verhältniſs dieſer Zufälle ergiebt ſich ſchon aus ihrer natürlichen Succeſſion. Das die Anſteckung urſprünglich bewirkende Pockengift bewirkt an der Stelle, wo es angebracht worden iſt, zuerſt eine ſpezifiſche Hautentzündung, dieſe dagegen die Abſonderung einer friſch zubereiteten Pockenmaterie, welche ſich nach und nach durch die Wege der Zirkulation über die der Impfpocke zunächſt gelegene Hautſtelle, ſodann über den ganzen Arm und endlich über den ganzen Organismus des Angeſteckten verbreitet, und alle mit ihr in einer differenten Beziehung ſtehenden Gebilde eben ſo entzündlich afficiret, als dieſes mit dem urſprünglich anſteckenden Pockengifte an der Impfſtelle der Fall war. Die Erſcheinungen des Ausbruchsfiebers ſind ſodann als der ſinnliche Reflex einer über ein ganzes Syſtem verbreiteten Entzündung zu betrachten, wie dieſes alles in der Folge noch umſtändlich ſoll bewieſen werden, nachdem die Exiſtenz eigener Pockendrüſen erſt wird erwieſen ſeyn.

§. 300.

Pockendrüsen.

Es fragt ſich nun: von welcher Beſchaffenheit iſt eine entzündete Pocke? Iſt ſie drüſenartig oder wie ſonſt beſchaffen? Steht ſie im geſunden Zuſtande des Menſchen einer eigenen Verrichtung vor und welcher? Was geſchieht mit ihr, wenn ſie ſich entzündet und in Eiterung übergeht?

Die Erfahrung lehrt, daſs ſich eben ſo viele Pocken erheben, als Impfſtiche gemacht worden ſind, und daſs eine jede dieſelbe Pockenfeuchtigkeit in Menge wieder abſondert, als die die Anſteckung urſprünglich bewirkende war. Wie geht dieſs zu? *C. L. Hofmann*, welcher die Erkenntniſs, daſs eine jede durch verſchiedenartige ſinnliche Merkmale im natürlichen und pathologiſchen Zuſtande als eine ſpezifiſch verſchiedene ſich zu erkennen gebende Feuchtigkeit des thieriſchen Organism auch von eben ſo verſchiedenartigen zu ihrer Abſonderung beſtimmten organiſchen Gebilden aus der allgemeinen Säfte- oder Blutmaſſe zubereitet und abgeſondert werden müſsten, durch ſeine Unterſuchungen zuerſt zur deutlichen Anſicht erhob, ſchloſs auf die Exiſtenz eigener Drüſen, welche er Pockendrüſen taufte, weil ſie zur Abſonderung der Pockenfeuchtigkeit beſtimmt ſeyen, von der Gegenwart dieſer a priori (§. 280. 284.). Die Exiſtenz jener mögte aber ferner nicht mehr zu bezweifeln ſeyn, wenn ſie ſinnlich und augenſcheinlich nachzuweiſen ſind.

Unter Drüſen verſteht man im allgemeinen organiſche Gebilde, von einer eigenen, meiſtens runden Form, welche einer eigenen Verrichtung vorſtehen, oder die Abſonderung einer beſondern Feuchtigkeit beſorgen, und zum Theil ſo klein ſind, daſs ſie mit dem unbewafneten Auge entweder gar nicht oder nur dann erſt erkannt werden, wenn ſie entzündlich afficirt werden oder ſind. Der Patholog hat daher häufig beſſere Gelegenheit, die Natur und Beſchaffenheit der im natürlichen Zuſtande nicht erkennbaren drüſenartigen Gebilde zu erkennen und zu bemerken, als der Anatom und Phyſiolog. Die drüſenartige Beſchaffenheit einer entzündeten und eiternden Pocke wird nun Niemand im Ernſte mehr bezweifeln wollen, der ſie jemals mit Aufmerkſamkeit betrachtet und von der Beſchaffenheit der Gebilde, welche man drüſenartig nennt, einen richtigen Begriff hat. Die Abbildungen *Cottuni's* geben von der drüſenartigen Beſchaffenheit der Pocken in allen ihren zu durchgehenden Metamorphoſen eine überzeugende Anſicht. h) Die Pockennarben, welche dadurch entſtehen, daſs die Pockendrüſen durch die Eiterung ganz zerſtört werden, beweiſen die Exiſtenz derſelben a posteriori augenſcheinlich. Ob aber dieſe Pockendrüſen ſchon im geſunden Zuſtande eine Feuchtigkeit abſondern, wie *Hofmann* meint, welche ſich mit der unmerklichen Aus-

---

h) C. L. Hofmann hat diese Abbildungen in seinem Anhang zum ersten Theil nachstechen lafsen. Münster 1776.

dünſtung vermiſcht und abgeſchieden wird, iſt mit Gewiſsheit nicht auszumitteln, und hat auch keinen practiſchen Nutzen. Genug! wir wiſſen gewiſs, daſs eine ſpeziſiſch- und entzündlich-afficirte Pockendrüſe eine Feuchtigkeit von einer eigenen Beſchaffenheit in Menge abſondere, wenn ſie durch das Pocken Contagium in eine ſpeziſiſche Entzündung verſezt wird, und ſo lange ein Subject die ſpeziſiſche Empfänglichkeit für eine ſolche Anſteckung noch nicht verloren hat.

§. 301.

Absonderung der Pockenfeuchtigkeit aus den gesunden Säften des Menschen.

Wir wiſſen nun gewiſs, daſs die Pockenfeuchtigkeit durch beſondere drüſenartige organiſche Gebilde des menſchlichen Hautſyſtems zubereitet und in Menge abgeſondert werde, wenn dieſe durch eine Pockenfeuchtigkeit ſpeziſiſch afficirt und in eine Entzündung verſetzt werden können. Es kann ſich nun nur noch fragen: Wie geht es zu, wenn ein kaum ſichtbarer Atom Pockengiftes eine Anſteckung bewirkt, daſs dieſes ſich demnächſt nicht allein in derſelben Art und Beſchaffenheit, als das urſprünglich-anſteckende war, ſondern auch in einer unendlichen Menge vermehrt? Derjenige ſollte doch billig auf alle Vorzüge eines geſunden Menſchen-Verſtandes Verzicht leiſten, der im Ernſte noch behaupten wollte, das anſteckende Pockengift theile den geſunden Säften des Angeſteckten ſeine anſteckende Eigenſchaft eben ſo mit, als z. B. ein Bischen Biſam alle in ſeiner

Nähe befindliche Gegenſtände mit ſeinem Geruche inficiret, ohne ſelbſt am Gewicht merklich zu verlieren; oder glaubt, es theile ihnen ſeine ſpezifiſche Eigenſchaft eben ſo mit, als der Magnet dem Eiſen die ſeinige mittheilt, wenn es damit beſtrichen wird, ohne an intenſiver Kraft ſelbſt etwas zu verlieren; oder meint, die Blutmaſſe des Angeſteckten werde eben ſo in eine beſondere Gährung verſetzt, als dieſes bei verſchiedenen vegetabiliſchen und animaliſchen Subſtanzen der Fall iſt, wenn ihnen entweder ein geiſtiges, ſaueres oder faules Ferment zugemiſcht wird.

Dieſe vielen unerklärbar ſcheinende Erſcheinung läſst ſich leicht und ganz natürlich erklären, wenn man annimmt, was ſchon ſelbſt der Augenſchein beweiſst, daſs die friſch zubereitete Pockenfeuchtigkeit durch die ſpezifiſch und entzündlich-afficirten Pockendrüſen aus den geſunden Säften des Angeſteckten zubereitet und abgeſondert werde. Es fragt ſich nur: Wie geht dieſes zu, da man im geſunden Zuſtande des Menſchen weder Pockendrüſen, noch eine von dieſen abgeſonderte eigene Feuchtigkeit bemerkt?

§. 302.

Prodromus einer spezifischen Pockendrüsen-Entzündung.

Das die Anſteckung urſprünglich bedingende Pockengift muſs, wenn es eine Anſteckung in der That bewirken ſoll, mit hinlänglicher Energie auf ein mit ihm in einer beſondern differenten Beziehung oder ſpezifiſcher

Affinität ſtehendes Hautgebild ein- und dieſes muſs dagegen zurück wirken (§. 297.) Eine hinlänglich ſtarke und anhaltende Einwirkung einer abnorm reitzenden Potenz auf ein mit derſelben in einer differenten Beziehung ſtehendes irritables Gebilde iſt aber, das äuſſere oder objective Moment, ſo wie die Reaction des abnorm afficirten organiſchen Gebildes das andere jenem entgegengeſetzte Moment. Die wechſelſeitige Ein- und Zurückwirkung beider auf einander beſtimmen aber das Weſen einer Entzündung, wie in der folgenden Abhandlung noch umſtändlich ſoll gezeigt und bewieſen werden.

Die bewirkte Pockenanſteckung beginnet alſo mit einer Entzündung, wie die Erſcheinungen jener auch ſinnlich beweiſen (§. 298. 299.) Eine aus einem rothen Punckte, nach einer vorausgegangenen Anſteckung, ſich erhebende Pocke iſt doch gewiſs eine örtliche Entzündung, welche durch ihre beſondere Form, Beſchaffenheit und Metamorphoſen, in welche ſie nach und nach übergeht, hinlänglich zu erkennen giebt, daſs ſie nichts anders als eine ſpezifiſch entzündete Pockendrüſe ſeyn könne (§. 300.)

§. 303.

Absonderung der spezifischen Pocken-Feuchtigkeit durch eine spezifisch entzündete Pockendrüse.

Schon am vierten Tage, nach der künſtlichen Anſteckung, befindet ſich in der nabelförmigen Vertiefung einer ſich erhebenden Pocke ein Bläſschen, und in dieſem

eine frifch zubereitete Pockenfeuchtigkeit, womit man und mit gutem Erfolge fchon wieder impfen kann (§. 298). Diefe Feuchtigkeit und ihre fpezififch-anfteckende Eigenfchaft mufs daher nothwendig eine Wirkung des fpezififchen Entzündungs-Proceffes feyn, in welche eine Pockendrüfe durch die Anfteckung verfetzt worden ift, und kann nicht eine Wirkung des in der Folge fich einftellenden Ausbruchsfiebers feyn, wie viele irrig glauben mögen; fie geht diefen ja mehrere Tage vorher Diefs beweifft endlich auch der Umftand, dafs die Impfung ohne Erfolg — d. h. nicht fchützend ift, wenn vor dem Eintritte des Ausbruchsfiebers alle Impfpocken zerftört werden. i)

§. 304.

Complication mehrerer spezifischer Entzündungen in einem und demselben Subjecte zu gleicher Zeit.

In dem thierifchen Organism und befonders in dem Hautfyfteme des Menfchen befinden fich bekanntlich fehr

---

i) Cruikschank sagt: (S. Samml. a. Abhandl. B. IIII. S. 20.) sollte den Eltern eines Kindes, dem man die Pocken hat einpfropfen lassen, dafs dieses geschehen ist gereuen, so kann man nach drei, vier (ja vielleicht nach sechs, sieben Tagen) nachdem das Blatterngift in die Wunde gebracht worden ist, die Entstehung der Blattern verhindern, wenn man das angesteckte Stück Haut ausfchneidet, oder solches mit Aetzmitteln zerstört.

verſchiedenartige organiſche Gebilde, welche alle einer beſondern Verrichtung vorſtehen (§. 116.), nur für beſondere Krankheitsgifte beſonders empfänglich ſind, durch dieſe in eine ſpezifiſche Entzündung leicht verſetzt werden können, und dann eine beſonders beſchaffene Feuchtigkeit zubereiten und abſondern, welche ſich bei den ſpezifiſch-anſteckenden Krankheitsformen in jeder Hinſicht wie das die Anſteckung urſprünglich bewirkende Contagium verhält. Im Falle alſo verſchiedenartige Krankheitsſtofe (Contagien und Miasmata) auf eines und daſſelbe Subject zu gleicher Zeit oder in kurzen Zwiſchenräumen einwirken, und daſſelbe von ihnen thätig afficirt wird: ſo können und werden in ihm zu gleicher Zeit oder kurz auf einander auch eben ſo verſchiedenartige Entzündungen ausbrechen, als beſondere organiſche Gebilde oder Syſteme von verſchiedenartig und abnorm reitzenden Potenzen in dem Grade ſind afficirt worden, daſs ſie dadurch in eine wirkliche Entzündung verſetzt werden. Dieſe vielen paradox ſcheinende Behauptung wird durch die Erfahrung vollkommen beſtättiget, wie aus folgenden Verſuchen und Beobachtungen auf eine auffallende Art hervorgeht.

Prof. Remer impfte vier Subjecte mit dem von einem acht jährigen Mädchen genommenen Kuh-Pockengifte Morgens, welches ſchon demſelben Tag Abends an bösartigen Pocken tödtlich erkrankte und nach acht Tagen auch ſtarb. Die Anſteckung ſchlug bei den vier Impflingen an, und alle blieben von der wahren Pocken-

Anſteckung in der Folge befreit. i) Wie iſt dieſe Erſcheinung zu erklären, wenn man nicht zugeben will, daſs die mit dem Kuhpockengift ſpezifiſch entzündeten Pockendrüſen auch nur Kuhpockengift zubereiteten und abſonderten, während dem alle andere Pockendrüſen ſchon von dem wahren Pockengifte entzündlich afficirt waren, und wahres Pockengift zubereiteten und abſonderten?

Dieſelbe Erſcheinung wird durch einen andern Impf-Verſuch von einem von den Maſern befallenen Subjecte beſtättiget. *J. Maurice* impfte einige Subjecte mit der Kuhpockenmaterie, die er von Kindern nahm, bei denen die Maſern ſchon zum Ausbruch gekommen waren und mit gutem Erfolg, ohne daſs ſie auch von den Maſern ſind angeſteckt worden.

Daſs die ſpezifiſch anſtekenden Krankheiten ſich nicht allein unter ſich, ſondern auch mit andern zu gleicher Zeit epidemiſch oder ſporadiſch herrſchenden mannigfaltig compliciren, iſt ſchon (§. 259.) bemerkt worden. Dieſe vielen bis itzo unerklärbar geſchienene Erſcheinung iſt nun leicht begreiflich zu machen. Im Falle aber eine Entzündung vor der andern die Oberhand behauptet, indem ſie entweder früher ausgebrochen, oder ihrer Natur nach um ſich greifender und heftiger oder ein wichtigeres organiſches Gebild oder Syſtem von ihr afficirt iſt: ſo werden auch die Erſcheinungen derſelben in dem ſie begleitenden Fieber vorherrſchend ſeyn, oder die

---

k) S. Journal der pr. Heilkunde, von Hufeland. J. 1815. St. 4. S. 47.

mit ihr zu gleicher Zeit oder ſpäter ausgebrochenen Entzündungen entwickeln ſich erſt, wenn dieſe ihren Cyclus vollendet hat.

§. 305.

Uebergang des frisch zubereiteten Pockengiftes aus der Impfpocke in den ganzen Organismus des Angesteckten und seine chemische Tendenz auf die gesunde Säfte-Masse desselben.

Am ſiebenten oder achten Tage, nach der künſtlichen Anſteckung, verbreitet die durch dieſe bewirkte örtliche Entzündung ſich zuerſt über den Arm, auf dem die Impfpocke ſich befindet, dann über den ganzen Körper des Angeſteckten, wie die Zufälle des itzo ſich einſtellenden Ausbruchsfiebers augenſcheinlich beweiſen (§. 299). Es fragt ſich nun: Was iſt das urſachliche Verhältniſs der Erſcheinungen dieſes Fiebers? Iſt es eine Wirkung der ſeptiſchen Eigenſchaft der Pockenmaterie, wie *Hofmann* glaubt (§. 285.)? Als das Product eines eigenen Entzündungsproceſſes wirkt es ohne Zweifel auch mit einer vorzüglichen chemiſchen Tendenz auf den ganzen Organism des Angeſteckten ein, und ſtrebt denſelben ſich homogen zu machen. Unterliegt dieſer in ſeinem Gegenſtreben, ſeine Integrität zu erhalten, und das auf ihn zerſtörend einwirkende Pockengift ſich homogen zu machen: ſo behauptet jenes, im Gegentheile dieſer die Oberhand. Die Erſcheinungen der Fäulniſs, welche durch die ſeptiſche Eigenſchaft des Pockengiftes im erſteren Falle herbeigeführt worden, ſind daher als

ſekundäre und nicht als primäre zu betrachten, und jene des ſie begleitenden Fiebers ſind von einer nervöſen Beſchaffenheit, wogegen ſie, wenn die organiſche Thätigkeit des Angeſteckten die Oberhand behauptet, mehr oder weniger entzündlich ſind. Die wichtige Erklärung: wie und wodurch das Pockenausbruchsfieber, welches in ſeinem Karackter (Diatheſis) ſich genau nach dem verſchiedenen bald mehr poſitiven, bald mehr negativen Verhalten der organiſchen Thätigkeit des Angeſteckten richtet, hervorgerufen und bedungen werde? Wie und warum es bald mehr bald weniger heftig erſcheine oder in eine der erſten ganz entgegengeſetzte Beſchaffenheit übergehe? iſt daher auf eine ganze andere Art zu verſuchen.

§. 306.

Andere bilden ſich dagegen ein, das die Anſteckung urſprünglich bedingende Gift bewirke in der Blut- oder Säftemaſſe des Angeſteckten eine Gährung eigener Art, und das Ausbruchsfieber ſey die Erſcheinung dieſer in jener entſtandenen Gährung. Dieſe Anſicht ſcheint ihnen um ſo wahrſcheinlicher zu ſeyn, als das Pockenausbruchsfieber dem ſekundären Pockenausbruch jederzeit vorhergeht, und die gröſſere oder geringere Menge dieſes mit der gröſſern oder geringern Heftigkeit und Dauer jenes in einem directen Verhältniſſe ſteht. Sie glauben nämlich, das anſteckende Pockengift bringe in der Blutmaſſe des Angeſteckten eine bald gröſſere bald geringere Fermentation zu Stande; ſo wie jenes und das durch dieſe neu erzeugte Gift von der Blutmaſſe

aber ausgeſtoſen werde, und ſich auf die Haut in der Geſtalt der Pocken (gleichſam metaſtatiſch) werfe: ſo hörten auch die dadurch verurſachten und unterhaltenen Fieberbewegungen auf.

Die bisher von den meiſten Empirikern und Layen in der Kunſt befolgte therapeutiſche Behandlungsart der Pocken und anderer exanthematiſcher Fieber-Patienten, welche vorzüglich bemüht waren und es auch noch ſind, das mit der Blutmaſſe vermiſchte Gift ihrer Kranken dieſer Art einer Seits durch Bett- und Stuben-Wärme, anderer Seits durch erhitzende und ſchweifstreibende Mittel auf die Haut auszutreiben, und da zu erhalten, gründet ſich auch auf dieſe Anſicht. Wenn bis itzo viele Millionen Menſchen in der Blüthe ihres Alters an den genannten Krankheiten unter dieſer Behandlungsart geſtorben ſind, ſo liegt die Urſache davon, nach ihrer Meinung, nicht in der Unzweckmäſsigkeit derſelben, ſondern vielmehr in der Natur dieſer peſtartigen Krankheiten.

Die Differenz dieſer Anſicht mit jener, welcher *C. L. Hofmann* anhängt (§. 305.) über das urſachliche Verhältniſs des Pockenausbruchsfiebers ſcheint nicht weſentlich zu ſeyn; dieſer nimmt eine faulichte Auflöſung der mit der faul machenden Pockenmaterie vermiſchten Blutmaſſe des Angeſteckten, jene aber eine ihnen unbekannte, durch die Beimiſchung des Pockengiftes ebenfalls bewirkte Fermentation derſelben an. Beide Anſichten führen auf irrige therapeutiſche Vorſchriften; nach *Hofmann's* Anſicht ſind erhitzende, antiſeptiſche und nach jener Anſicht erhitzende, ſchweiſs-

treibende Mittel angezeigt, wie wir ſo eben geſehen haben.

§. 307.

Anſteckung aller Pockendrüsen des mit dem Pockengifte angeſteckten ganzen Organism.

Das am vierten Tage nach der künſtlichen Einimpfung der natürlichen Pocken in der Impfpocke ſchon zubereitete friſche Pockengift (§. 298.) kann in derſelben nicht ſtocken und faulen, wie *C. L. Hofmann* behauptet; denn wäre dieſes der Fall: ſo würde ſie brandig werden. Im Gegentheile, es findet ein raſcher Ab- und Zufluſs der Säfte darin Statt, wie vorhin (§. 299.) ſchon bemerkt worden iſt.

Was geſchieht aber mit dem Pockengifte, welches von dieſer Zeit friſch und in groſſer Menge von der Impfpocke aus den geſunden Säften des Angeſteckten zubereitet wird, und von da aus durch die bekannten Wege der Zirkulation beſtändig in die allgemeine Blutmaſſe übergeht? — Ein Theil davon wird von den Lungen ausgeſchieden, wie der eigene üble Geruch des Athems der mit dem wahren Pockengifte Angeſteckten einen oder den andern Tag vor dem Erſcheinen der Zufälle des Pockenausbruchsfiebers ſinnlich beweiſst. Ein groſſer oder vielleicht der gröſste Theil davon gelangt aber zu den noch geſunden oder nicht angeſteckten Pockendrüſen, und wird von dieſen, vermöge der zwiſchen beiden beſtehenden Affinität, gierig aufgenommen (§. 294.).

Es fragt ſich nun ferner: Welche Veränderung wird das friſch zubereitete Pockengift in den Pockendrüſen bewirken, zu denen es auf dem Wege ſeiner Zirkulation im Körper des Angeſteckten gelangt? — Antwort: Ohne Zweifel dieſelbe, welche das die Anſteckung urſprünglich bewirkende Pockengift in der zuerſt angeſteckten Pockendrüſe bewirkt hat. — Gleiche Urſachen haben, unter gleichen Verhältniſsen, gleiche Wirkungen. Als eine abnorm und hinlänglich ſtark reitzende Potenz für dieſe organiſchen Gebilde muſs es dieſelbe nach und nach auch eben ſo in eine ſpezifiſche Entzündung verſetzen, als dieſes vorhin (§. 302.) bei der Impfpocke iſt gezeigt worden.

Wie iſt aber eine allgemeine Pockendrüſen-Anſteckung und eine Entzündung derſelben wahrſcheinlich, da man durch die Sinne nicht das Geringſte davon bemerken kann, und der Angeſteckte auch nichts davon verſpürt, und ſich in den erſten Tagen nach der Anſteckung auch noch ganz wohl befindet? Wie will man eine ſolche in organiſchen Gebilden erſt beginnende Entzündung durch die Sinne bemerken, da jene im geſunden Zuſtande nicht einmal mit einem bewafneten Auge zu erkennen ſind, und man ſelbſt an der Impfpocke in den erſten zwei oder drei Tagen kaum eine Veränderung bemerken kann? Das Befinden des Angeſteckten iſt aber in der That nur ſcheinbar.

Es wird nun auch begreiflich, warum man bei einer zufällig erfolgten Pockenanſteckung auch nicht die geringſten örtlichen Zufälle derſelben an irgend einer Stelle des Angeſteckten bemerket. Sie gehet entweder

nur von einem Punkte oder von mehreren Punkten zugleich aus. Im erſten Falle wird ſie meiſtens in den Schleimhäuten der Naſe- und Mundhöhle Statt haben, und nicht bald ſinnlich wahrnehmbar ſeyn; im andern Falle erfolgt der wirkliche Ausbruch der Krankheit oft unmittelbar oder bald nach der erfolgten Anſteckung. 1)

§. 308.

Urſachliches Verhältniſs des Pocken-Ausbruchsfiebers.

Die natürliche Succeſsion der Erſcheinungen des Pockenausbruchsfiebers wird uns ohne Zweifel auch auf die Erkenntniſs des wahren Cauſal-Verhältniſses desſelben führen. Da dieſes ſich gerade zu der Zeit einzuſtellen pflegt, wo die allgemeine Pockendrüſen-Anſteckung erfolgt iſt, und dieſe ſich eben mehr entzünden wollen (§. 307.) ſo iſt die wirkliche Entzündung dieſer ohne Zweifel auch die wahre und nächſte Urſache der Erſcheinungen jenes. Der Umſtand aber, daſs das Pocken-

---

1) Ein junger Rechtsgelehrter erzählte mir, als ich eben mit der Ausarbeitung dieses Paragraphen beschäftiget war, daſs er im Jahr 1793 mit seinen Eltern als ein Knabe von Mainz nach Miltenberg ausgewandert, während dem Wechſeln der Pferde zu Obernburg, einem mit den natürlichen Pocken behafteten Jungen auf der Strafse begegnet, worüber er sogleich eine Aprehension gefafst habe, und noch an demselben Tage Abends an dem Pocken-Ausbruchsfieber erkrankt sey.

ausbruchsfieber mit der wirklich erfolgten Entzündung aller Pockendrüfen des Angeſteckten in jeder Hinſicht, in gradu ſo wohl als auch in modificatione, in dem genaueſten Verhältniſse und Verbindung ſtehet, erhebt dieſe Anſicht zur phyſiſchen Gewiſsheit. Dieſs beweiſst ferner auch die Analogie aller Fieber, welche entweder im Gefolg einer örtlichen oder einer über ein ganzes Syſtem verbreiteten Entzündung erſcheinen, und der Erfolg der in ſolchen Fällen angezeigten therapeutiſchen Vorſchriften, welche in demſelben Verhältniſſe auch das Fieber mäſsigen, als ſie die dasſelbe bedingende Entzündung zu mäſsigen vermögen. Sollte ſich aber Iemand durch die ſo eben angeführten Gründe von der Wahrheit dieſer Anſicht nicht völlig überzeugen können: ſo muſs ich ihn einsweilen auf die Unterſuchung der folgenden Abhandlung verweiſen.

§. 309.

Pockenausbruchsfieber der Reflex einer abnorm afficirten organischen Thätigkeit des angesteckten Subjectes.

In den Unterſuchungen der nächſt folgenden Abhandlung, welche den Zweck haben, das Weſen der Entzündungen und Fieber überhaupt zu ergründen, wie ſo eben bemerkt wurde, kann das wechſelſeitige Verhältniſs beider zu einander und was das Fieber an und für ſich ſey, erſt gehörig ausgemittelt, hier aber nur bemerkt werden, daſs es nichts Selbſtſtändiges, kein abſoluter Zuſtand des kranken thieriſchen Organism, ſon-

dern nur eine abnorme Modification der denſelben belebenden organiſchen Thätigkeit, und daſs es in dieſer Anſicht nichts anders als gleichſam der Reflex m) entweder einer örtlichen oder einer über ein ganzes Syſtem verbreiteten Entzündung ſey, wodurch die organiſche Thätigkeit des leidenden Organism nothwendig auch in ſeiner Totalität auf mannigfaltige Art in Mitleidenſchaft gezogen oder abnorm afficirt werden muſs.

Iſt das Pockenausbruchsfieber aber nichts anders, als der Reflex einer über ein ganzes Syſtem (über alle Pockendrüſen und der mit denſelben in nächſter Beziehung ſtehenden organiſchen Gebilden) verbreiteten ſpezifiſchen Entzündung, wodurch die organiſche Thätigkeit des ganzen angeſteckten Organism in mannigfaltiger Hinſicht abnorm afficirt wird: ſo muſs es auch mit der Heftigkeit, Stärke und Dauer (in gradu et modificatione) derſelben in einem engen Wechſelverhältniſse ſtehen; es muſs nämlich in der Form einer Synocha, eines rein entzündlichen Fiebers erſcheinen, wenn es die durch die Pockenanſteckung bewirkte Entzündung des

---

m) Unter Reflex verſtehe ich nichts anders, als den Inbegriff aller Erſcheinungen (Symptomata), welche eine heftige örtliche oder eine über ein ganzes System verbreitete Enszündung (positiv-activer oder negativ-paſsiver Art), in ihrem Gefolge hat, und die als die weſentlichen Erſcheinungen des Fiebers zu betrachten ſind, welches ſich in Gefolg einer ſolchen abnormen Affection des ganzen Organism erhebt.

des Hautſyſtems in Gefolg der obwaltenden Sub - und Objectiv - Verhältniſſen des Angefleckten iſt; und ſo im Gegentheile in der Form eines Synochus oder Typhus, wenn die organiſche Thätigkeit in Gefolg directer oder indirecter Schwäche in ihren Anſtrengungen ermattet, während dem die entzündeten Pockendrüſen entweder in Eiterung oder in Brand übergegangen ſind. Daſs dieſes ſich in der Natur wirklich ſo verhalte, beweiſet die Erfahrung, wie nun in den verſchiedenen Ausgängen gezeigt werden ſoll, welche die Pockenkrankheit unter verſchiedenen Umſtänden nimmt.

§. 310.

Ausgänge des Pockenausbruchs - Fiebers.

Es begegnen uns nun die Fragen, welche von den meiſten Naturforſchern bis itzo als unerklärbare Erſcheinungen der Natur betrachtet, wenigſtens noch von keinem befriedigend beantwortet wurden, und derer Erklärung ich nun verſuchen will.

1.) Wie kommt es, daſs das Ausbruchsfieber bei den wahren Pocken, beſonders bei Subjekten, welche abſichtlich damit ſind angefleckt und zweckmäſsig behandelt worden (§. 262. 263. 266. 267.) oft eben ſo leicht als bei den Kuh - Pocken verlauft, ſich eben ſo wie bei dieſen ohne einen ſekundären Pocken-Ausſchlag endiget, und daſs dieſe Subjecte vor einer jeden künftigen Anſteckung dieſer Art eben ſo ſicher ſind, als diejenigen, welche viele oder gar zuſammenflieſende Pocken hatten?

2.) Wie kommt es, dafs bei den Kuh-Pocken nie ein fekundärer Pockenausfchlag zum Vorfchein kommt, oder wo in äufferft feltenen Fällen diefes der Fall ift, fich doch keine Pockendrüfe entzündet, und in Eiterung übergeht, und dafs diefe gegen eine jede künftige Anfteckung diefer Art eben fo fchützend find, als die wahren Pocken?

3.) Wie kommt es, dafs bei den wahren Pocken, das Ausbruchsfieber am erften, zweiten oder dritten Tage wieder verfchwindet, und dafs demnächft nur wenige und einzeln ftehende Pocken erft am vierten oder fünften Tage zum Ausbruche kommen?

4.) Wie kommt es, dafs bei einem heftigen und anhaltenden Ausbruchsfieber die Pocken auch fchon am zweiten oder dritten Tage und in folcher Menge ausbrechen, dafs fie demnächft bei der Eiterungs-Periode zufammenfliefsen?

5.) Wie kommt es, dafs die Pocken bisweilen fchon am erften Tage der Krankheit ausbrechen, und dafs die folgenden Tage bis zum dritten, vierten, fünften Tage zwifchen den zuerft zum Ausbruche gekommenen immer wieder neue und in folcher Menge zum Vorfcheine kommen, dafs fie über den ganzen Körper des von ihnen befallenen nur einen Ueberzug bilden.

6.) Welche Bewandnifs hat es mit dem Pockeneiterungsfieber? Wann und wie geht das Ausbruchsfieber unmittelbar in diefes über?

7.) Welche Veränderung bewirkt die einmal überftandene Krankheit diefer Art durch ein mäfsiges Aus-

bruchsfieber ohne allen fekundären Pockenausfchlag bei einem Menfchen, fo wie es bei den Kuhpocken der Fall ift, dafs er während feiner ganzen übrigen Lebenszeit vor einer jeden künftigen Anfteckung diefer Art gefichert ift?

Sollen diefe eben bemerkten Fragen alle entfchöpfend beantwortet werden: fo müfste ich zuerft eine Erklärung vorausfchicken, und zu zeigen fuchen, welche Metamorphofen bei einer Entzündung diefer Art Statt haben? Wie und wann diefe fich entweder ausgleiche, oder in Eiterung oder in Brand übergehe? — Fragen, welche ebenfalls ein Gegenftand der Unterfuchungen der nächft folgenden Abhandlung find. Hier foll alfo nur vorläufig bemerkt werden, dafs nicht alle entzündete Pockendrüfen in Eiterung übergehen, dafs die Entzündung bei den meiften, befonders bei günftigen Sub- und Objectiv-Verhältniffen und einer zweckmäfsigen Behandlungsart fich vollkommen ausgleiche, und dafs diefer Ausgang vor allen der günftigfte und von der Kunft vorzüglich zu erzielen fey.

§. 311.

Erster Ausgang.

Pocken-Verlauf mit einem blosen Ausbruchsfieber ohne allen sekundären Pockenausschlag oder mit einem solchen, der sich wieder vertheilt.

Diefer Ausgang findet jederzeit bei dem vom Kuhpockengifte bewirkten Ausbruchsfieber Statt. Stellet fich

in seltenen Fällen (§. 269. 272.) auch ein sekundärer Ausschlag bei diesen ein: so geht doch nie eine auf diese Art entzündete Pockendrüse in Eiterung über, wenn sie sich auch gleich als eine entzündete Pocke erhebt. Bei der wahren und auf eine zufällige Art ausgekommenen Pockenkrankheit ist dieser Ausgang eine seltene Erscheinung. Dass er jedoch auch bei dieser Statt habe, lehrt die Erfahrung, da die auf diese Art erkrankten Menschen für eine jede künftige Ansteckung dieser Art befreit bleiben (§. 260.). Bei den mit dem wahren Pockengifte künstlich Geimpften ist dieser Ausgang dagegen mittels einer zweckmäfsig angewendeten direct-antiphlogistischen Heilmethode, mit einiger Auswahl der bei einer solchen Impfung zu berücksichtigenden Sub- und Objectiv-Verhältnissen, in den meisten Fällen leicht zu erzielen, wie die angeführten Beispiele (§. 262. 263.) auf eine auffallende Art beweisen.

Das ursachliche Verhältnifs dieses Ausganges ist nach meiner Ansicht folgendes: Wenn die Erscheinungen des Kuhpockenausbruchsfiebers viel gelinder und weniger anhaltend sind, als jene des wahren Pockenausbruchsfiebers, und wenn bei jenem nur äufserst selten ein sekundärer Hautausschlag zum Vorscheine kommt, aber nie in Eiterung übergeht, derselbe bei diesem aber nur durch die Kunst, bei günstigen Sub- und Objectiv-Verhältnissen, zu vermeiden ist, und auch gewöhnlich in Eiterung übergeht, wenn er einmal zum Vorscheine gekommen ist; so mufs, bei gleichen subjectiven Verhältnissen, die Ursache davon in der weniger reitzenden Eigenschaft des Kuhpocken-Giftes in Vergleiche mit dem

wahren Pockengifte gefucht werden, wie früher (§. 295.) fchon bemerkt worden ift. Wirkt jenes mit einer fchwächern in- und extenfiven Kraft als diefes auf den menschlichen Organismus oder vielmehr auf die Pockendrüfen desfelben, mit denen es in einer fpezififch differenten Beziehung fteht, ein: fo mufs fich die Heftigkeit oder Stärke der Entzündung, welche beide Arten Pockengiftes in den Pockendrüfen bewirken, auf welche fie unmittelbar einwirken, wie die in- und extenfive Kraft verhalten, mit welcher eins und das andere auf diefelben abnorm und fpezififch-reitzend einwirket. Ift diefe abnorm reitzende Kraft von Seiten des Kuhpockengiftes aber fo fchwach, dafs es die Pockendrüfen in dem Grade nicht zu entzünden vermag, dafs fie nothwendig in Eiterung übergehen müffen, wie diefes von Seiten des wahren Pockengiftes meiftens der Fall ift: fo kann auch kein fekundärer Pockenausfchlag, wie bei diefen zum Ausbruch kommen, und in den feltenen Fällen, wo diefes der Fall ift, wird er alsbald wieder verfchwinden, und nicht wie bei diefen, fo leicht in Eiterung übergehen.

Nun ift es auch begreiflich zu machen: wie und womit diefer Ausgang bei den mit dem wahren Pockengifte und künftlich Angefteckten in den meiften Fällen leicht und ficher zu erzielen fey? Diefs wird fo oft glücken, als man im Stande ift, die Entzündung aller Pockendrüfen des Angefteckten mit den zweckmäfsigen äufferen und inneren Mitteln auf das Minimum zu fetzen und zu erhalten. Erreicht man feine Abficht nicht voll-

kommen: ſo tritt der zweite Fall des Ausganges des Pockenausbruchsfiebers ein.

§. 312.

Absolut nothwendige Bedingung des Pocken-Ausbruchsfiebers, wenn die einmal überſtandene Krankheit ſchützend ſeyn ſoll.

Fragt man: Wie und wodurch wird die Empfänglichkeit eines Menſchen, der eine oder die andere Art Pocken in ſeinem Leben, wenn gleich auch nur mit einem kaum zu bemerkenden Ausbruchsfieber ohne allen ſekundären Pockenausſchlag, ſo wie es bei den Kuhpocken meiſtens der Fall iſt, überſtanden hat, für eine jede künftige Anſteckung dieſer Art für ſeine ganze übrige Lebenszeit getilgt (§. 264. 265.)? So ſtelle ich in Hinſicht der zweiten Frage die beſtimmte Behauptung auf, daſs ſie durch das einmal überſtandene Pockenausbruchsfieber getilgt werde. Daſs dieſes die einzige bekannte Bedingung ſey, wodurch die Empfänglichkeit eines Menſchen für eine ſolche Anſteckung müſſe aufgehoben werden, lehrt einer Seits die Erfahrung, da die Pocken, wo ſie z. B. verkratzt werden, und kein ſolches Fieber erregen, auch nicht ſchützend ſind; auf der anderen Seite wird es ſelbſt a priori begreiflich; denn wie ſoll und kann eine Pocken-Impfung einen Menſchen für eine jede künftige Anſteckung dieſer Art ſchützen, als indem ſie auf ſeinen ganzen Organismus und beſonders auf die Gebilde einwirkt, welche mit beiden Arten Pockengiftes in einer ſpezifiſch-differenten Beziehung ſtehn?

Dafs das Pockenausbruchsfieber aber eine Erfcheinung diefer Art fey, und eine folche Veränderung bewirken könne, wird Niemand bezweifeln wollen? n)

Es ift nun noch die erfte Frage: wie eine folche Veränderung bewirkt werde, oder was im Organismus verändert werde, wodurch er fein ganzes Leben hindurch gegen eine jede Anfteckung diefer Art gefichert ift? zu beantworten. Sollen die, die Pockenfeuchtigkeit abfondernden Gefäfse der Pockendrüfen verwachfen, wie *Hofmann* behauptet? Oder follen fie durch die erft überftandene Entzündung, wenn gleich auch nur in einem ganz geringen Grade, ihre irritable Stimmung verändern und für den fpezififchen Pockenreitz nicht mehr empfänglich feyn? Sind Möglichkeiten, welche fich nicht beweifen laffen. Wir wollen Gott danken, dafs es fo ift!

---

n) Diese Ansicht wird durch die Beobachtungen und Versuche der Engl. Aerzte Dawson und Wright bestättiget. Letzterer sagt: Es haben mich während meiner langen Praxis auf der Insel Jamaica viele Beobachtungen überzeugt, dafs bei den Blattern jemand eine locale Blatternkrankheit haben könne, ohne dafs die Leibesbeschaffenheit überhaupt, oder der ganze Körper davon angesteckt werde; und diese sind nach Dawson's Versuchen für eine neue Ansteckung noch empfänglich. S. die Sammlung a. Abhandlung, B. XII. S. 18.

§. 313.

Zweiter Ausgang.

In diesem Falle ist das Pockenausbruchsfieber nicht heftig und von kurzer Dauer; und nachdem alle Zufälle desselben nach einem oder zwei Tagen gröfstentheils wieder verschwunden sind, der Patient wieder ausgeht, und seine gewöhnlichen Verrichtungen besorgt, brechen erst am vierten oder fünften Tage, von der Zeit an gerechnet, wo das Ausbruchsfieber zum erstenmal zum Vorscheine gekommen ist, einzelne Pocken aus, welche ihre Metamorphosen leicht und geschwind durchlaufen, bald abtrocknen und abfallen (§. 266. 267.)

Dieser Ausgang findet bei gutartig verlaufenden Pockenepidemien und bei gesunden Bauernkindern häufig Statt, welche sich meistens in der freien Luft authalten, und bei dem Ausbruchsfieber nicht im Bette liegen bleiben. Merkwürdig ist, dafs gewöhnlich die meisten Pocken im Gesichte und auf den Händen, mehr auf den unbedeckten als bedeckten Theilen des Körpers zum Ausbruche kommen (§. 252.). Soll nicht die normal gröffere Wärme-Temperatur dieser Theile die Ursache dieser Erscheinung seyn?

Das ursachliche Verhältnifs dieses Ausganges scheint mir folgendes zu seyn: Bei günstigen Sub- und Objectiv-Verhältnissen dieser Pockenpatienten gleichet die Entzündung der meisten Pockendrüsen, besonders bei einer zweckmäfsigen Behandlung, sich völlig aus, und nur einzelne wenige, welche so heftig entzündet sind, dafs keine Ausgleichung bei ihnen Statt haben kann, gehen

in Eiterung über. Bei den zufällig angeſteckten Pockenkranken iſt dieſer Ausgang das höchſte Ziel der Kunſt. Das Pockenausbruchsfieber hört aber vor dem Ausbruche der Pocken auf, weil die Entzündung der meiſten Pockendrüſen ſich ausgleichet, und die derjenigen, welche ſich ſo heftig entzünden, daſs ſie in Eiterung übergehen, nicht hinreichend iſt, ein Fieber zu bewirken und zu unterhalten.

§. 314.

Dritter Ausgang.

In dieſem Falle kommt der Pockenausbruch ſchon am dritten Tage der Krankheit zum Vorſcheine, wo das Ausbruchsfieber noch beſteht, aber ſich doch merklich an ſeiner Heftigkeit vermindert hat. Auf dem Geſichte und den Händen kommen die Pocken in ſolcher Menge zum Ausbruche, daſs ſie ſich in der Folge berühren und zum Theil ſelbſt in eine Maſſe zuſammenflieſsen (§. 247. 248.)

In dieſem Falle iſt ein groſſer Theil der Pockendrüſen ſo heftig entzündet, daſs keine Ausgleichung bei ihnen mehr Statt findet, ſondern daſs ſie meiſtens in Eiterung übergehen. Das Ausbruchsfieber hält in dieſem Falle bis zum wirklich erfolgten Pockenausbruch und noch länger an, weil viele Pocken ſo heftig entzündet ſind, daſs ſie die Erſcheinungen des Ausbruchsfiebers unterhalten können; ſo wie ſich aber nach und nach die Entzündung bei noch mehreren Pockendrüſen ausgleichet: ſo verſchwinden jene auch ganz oder gröſstentheils.

Die Geſchichte des Pockenkranken §. 248 iſt in dieſer Hinſicht beſonders merkwürdig. Die Kunſt kann in dieſem Falle Entzündung und Fieber durch direct und indirect entzündungswidrige Mittel, zweckmäſsig angewandt, höchſtens nur mäſsigen, aber nicht ganz beſchränken.

§. 315.

Vierter Ausgang.

Das Ausbruchsfieber erſcheint in dieſem Falle mit heftigen, die gröfste Gefahr drohenden Zufällen; die Pocken brechen ſchon am zweiten oder gar mit Ausgang des erſten Tages in groſſer Menge aus, bleiben klein, platt, und flieſsen allenthalben in eine Maſſe zuſammen, indem zwiſchen den zuerſt zum Ausbruch gekommenen Pocken die folgenden Täge, bis zum fünften Tage, immer wieder andere zum Vorſcheine kommen. Das Fieber hält mit derſelben Heftigkeit an, oder remittiret nach nachlaſſendem Pockenausbruche nur wenig, und geht unmittelbar in das Pockeneiterungsfieber über (§. 252.). Die zwei gefährlichſten Zufälle dieſes Ausganges ſind: bei den Erwachſenen ein frühzeitig ſich einſtellender Speichelflufs, und bei den kleinen Kindern ein ruhrartiger Durchfall (§. 253.). In dieſem Falle treten die Pocken auch leicht zurück, werden gern brandig, oder füllen ſich mit Blut, und zwiſchen ihnen erſcheinen Petechien.

Das urſachliche Verhältniſs dieſes Ausganges iſt: daſs alle Pockendrüſen des angeſteckten Organism ſo

heftig entzündet ſind, daſs die Entzündung ſich nur bei wenigen ausgleichen kann, und die meiſten in Eiterung übergehen. Die chemiſche-ſeptiſch Tendenz der Pockenmaterie behauptet in dieſem Falle die Oberhand über die organiſche Thätigkeit, ſetzt nach und nach die ganze Säftemaſſe des angeſteckten Organism in eine ihr ähnliche Verderbniſs, und führt auf dieſe Art früher oder ſpäter höchſte Indifferenz aller organiſchen Thätigkeiten unter ſich herbei.

Die Kunſt muſs in dieſem Falle die organiſche Thätigkeit mehr zweckmäſsig zu unterſtützen ſuchen, daſs ſie direct oder indirect nicht völlig unterliege, als daſs ſie mit glücklichem Erfolge die Entzündung direct oder indirect zu mäſsigen und zu beſchränken vermöge; mit welchen Mitteln? ſoll im folgenden Abſchnitte angegeben werden.

§. 316.

Complicirtes Pocken-Ausbruchs- und Eiterungsfieber.

Das Fieber, mit welchem die wahren Pocken und andere exanthematiſchen Fieber ihren Ausbruch nehmen, betrachtete ich als eine Erſcheinung oder den Reflex einer durch eine ſpezifiſche Anſteckung bewirkten Entzündung eines ganzen Syſtems oder ſonſt eines wichtigen organiſchen Gebildes, wodurch die Lebensthätigkeit des ganzen angeſteckten Organism auf eine mannigfaltige Weiſe abnorm afficirt wird (§. 309.). Geht die Entzündung aber durch verſchiedene abnorm-reitzende Po-

tenzen in eben ſo verſchiedenartigen organiſchen Gebilden bewirkt in demſelben Subjecte und zu gleicher Zeit aus; oder wird die Lebensthätigkeit deſſelben Subjects zu gleicher Zeit von verſchiedenen Seiten her und durch verſchiedene abnorm-reitzende Potenzen abnorm afficirt: ſo muſs auch die Rückwirkung oder der Reflex derſelben eben ſo verſchieden complicirt ſeyn. Keine Thätigkeit, auf welche eine andere noch zurückwirken kann, bleibt ohne ſinnlich wahrzunehmende Erſcheinungen. Dieſes iſt der Fall, wenn die Pocken ſich mit andern zu gleicher Zeit herrſchenden, ſpezifiſch-anſteckenden, epidemiſch oder ſporadiſch herrſchenden Krankheiten complicíren (§. 259.) Die Entzündung aber, welche entweder durch ihre Ausdehnung oder ihren Sitz in einem wichtigen organiſchen Gebilde oder aus irgend einer andern Urſache über die andern zu gleicher Zeit oder früher ausgebrochenen Entzündungen die Oberhand behauptet, wird jedesmal auch in dem ſie begleitenden Fieber die vorzüglichſte Rolle ſpielen.

Aus demſelben Grunde nimmt das Pockenfieber auch bald jede Modification an, welche ſich bei den einzelnen Pockenpuſteln dadurch ergiebt, daſs ſie nach und nach verſchiedene Metamorphoſen durchgehen, indem ſie entweder in Eiterung oder in Brand übergehen. Im letztern Falle erſcheint das Fieber in der Form eines Typhus oder febris nervoſa, im andern Falle aber in jener eines *Eiterentzündungs*- oder *Eiterhecktischen Fiebers.*

Das *Pockeneiterentzündungsfieber* findet bei vielen und zuſammenfliefsenden Pocken ſtatt, bei denen das

Ausbruchsfieber ſich noch nicht ganz verloren hat, in der Periode, wo die Pocken in Eiterung übergehen, wieder ſtärker wird, und nur wenig remittiret. Das *hectiſche Pockeneiterungsfieber* entſteht dagegen, wenn die zuſammenfliefsenden Pocken noch lange eitern, nachdem ſchon alle noch beſtehende Entzündung verſchwunden iſt, und der Patient durch die vorausgegangene Krankheit ſehr geſchwächt worden iſt, oder wenn das Eiter an einigen Stellen ſich in groſſer Menge anſammelt und ſtocket.

Das Cauſal-Verhältnifs dieſer verſchiedenen Fieber-Arten ſoll in der folgenden Abhandlung noch näher unterſucht, hier aber nur noch einiges über die Pocken-Narben und Näthe bemerkt werden.

Pocken-Narben entſtehen gewöhnlich nur dann, wenn die zuſammengefloſſenen Pocken lange und ſtark eitern, und beſonders gern, wenn die eiternden Pocken ein oder mehrmal aufgekratzt werden, und ſich wieder von neuem entzünden und eitern; ferner bei Subjecten, welche ſcharfe Säfte haben, bei denen alle Entzündungen leicht in Eiterung übergehen, nicht leicht verheilen, das Eiter leicht ſcharf wird, und um ſich friſst. Wenn bei dem normalen Pockenverlauf die Pockenfeuchtigkeit mit den Häuten in harte Schorfe vertrocknet, unter denen die Stelle ſphäriſch erhaben, noch roth und entzündet iſt: ſo beobachtet man bei dieſen tiefe lebenslänglich ſichtbare Narben. — Ein Beweifs mehr für die Exiſtenz der Pockendrüſen, welche, in dem ſie durch die Eiterung völlig verſtört wurden, nun eine Vertiefung in der Haut zurück laſſen.

Pocken-Näthe entſtehen an den Stellen, wo die Pocken in eine Maſſe zuſammengefloſſen waren, an denen das Eiter ſehr um ſich greift, und die ſich nur mittels der Näthe vernarben können.

§. 317.

Warzenartige Pocken.

Huxham und *C. L. Hofmann* beobachteten zu Zeiten noch einen andern anomalen Ausgang der Pocken, der ſich meiſtens mit dem Tode der Patienten endete. Sie blieben, ſo wie ſie zum Ausbruche kamen und ſich entzündeten, klein, und anſtatt ſich mehr zu erheben und in Eiterung überzugehen, verhärteten ſie ſich, bildeten warzenartige Erhabenheiten, welche in Brand übergingen.

Das urſächliche Verhältniſs dieſes Ausganges findet darin ſeine Erklärung, daſs entzündete drüſenartige Gebilde zuweilen auch in Verhärtung übergehen, und dann brandig werden.

§. 318.

Bezweiflung der ſchützenden Eigenſchaft beider Arten Pocken.

Das Vertrauen der meiſten Menſchen, daſs die einmal überſtandene Pockenkrankheit (die wahren oder Kuh-Pocken gleichviel, wenn auch nur mit einem kaum zu bemerkenden Ausbruchsfieber) gegen eine jede künftige Anſteckung dieſer Art lebenslänglich ſchützend ſey, gründet ſich auf viele Verſuche und eine lange Erfah-

rung. Diese schützende Eigenschaft ist unterdessen von vielen auch bezweifelt und bestritten worden. Der englische Arzt *Bateman* hat erst kürzlich verschiedene Beobachtungen bekannt gemacht, und damit beweisen wollen, dass ein Mensch von den wahren Pocken mehrmal könne befallen werden. o) Seine Beobachtungen schienen mir aber nichts zu beweisen, da es noch immer zweifelhaft bleibt, ob die erste oder die zweite Krankheit die ächten Pocken waren? Wie häufig sind die Wasserpocken für ächte verkannt worden? Auch der Umstand beweist nichts, dass man mit dem Eiter der sogenannten Mutterpocken, womit Leute befallen werden, welche Pockenkranke Kinder warten, und mit dem Pocken-Eiter derselben sich besudeln, andere mit gutem Erfolge impfen könne. Diese Pocken sind eine bloße örtliche Erscheinung; sie bewirken kein Ausbruchsfieber, und beweisen daher mehr für als gegen die schützende Eigenschaft der erst überstandenen Krankheit. p)

---

o) S. Medico-chirurgical Transactions of the Med. Chir. Society of London. V. II. J. 1813. In dem Journal d. p. Heilkunde v. Hufeland, J. 1813. St. 3. S. 82.

p) Diese Ansicht wird durch die Bemerkungen des W. Wright (S. die Sammlung. a. Abhandlung. f. p. Aerzte. B. XII. S. 17.), welcher im Jahr 1768 auf Jamaica sechs Negersclaven mit dem Eiter einer solchen Blatter und mit Erfolg impfte, vollkommen bestättiget.

Bei meinen Kindern, welche ich zur Probe impfte (§. 264. 265.), erhoben ſich keine Pocken, ſondern es erfolgte eine gewöhnliche Hautentzündung, welche am dritten Tage, wo die ächte Pocke ſich erſt erhebt, ſchon wieder abtrocknete. Denſelben Erfolg beobachtete man auch zu Edinburg und Dublin, in welchen beiden Orten man viele, vor fünf bis neun Jahren Geimpfte, noch einmal mit dem wahren Pockengifte impfte. Eben ſo verhielt ſich die Impfung zur Probe im Schutzpockenſpitale zu London, in dem von 11,800 vaccinirten 2500 noch einmal mit wahren Pockengifte geimpft wurden. q)

Die ſchützende Eigenſchaft der Kuh-Pocken iſt auf dieſe Art hinlänglich bewieſen, und wenn ſie von einigen deutſchen Aerzten, an den Rhein- und Maingegenden, in einigen ſeltenen Fällen aus dem Grunde neuerdings wieder bezweifelt wurde, weil verſchiedene mit dem Kuhpockengifte geimpfte Subjecte, und bei denen die Krankheit auch regelmäſsig ſoll verlaufen ſeyn, von den in den letzten Jahren epidemiſch herrſchenden wahren Pocken ſind befallen worden, und dieſe meinen, daſs letztere durch erſtere doch gutartiger, als in den gewöhnlichen Fällen verlaufen ſeyen, da keins dieſer Kinder geſtorben iſt: ſo berechtigen mich die Reſultate

---

q) S. den Bericht über die zu London von der öffentlichen Krankenbesuchs-Anstalt der Carrey-Straſse vom 30ten Nov. 1809 bis zum 20ten Feb. 1810 behandelten Kranken.

meiner Beobachtungen, welche aus mehreren Tauſend einzelnen Fällen abgezogen ſind, dagegen zu ganz andern Anſichten. Die Kuhpocken-Impfung war in allen Fällen, ſelbſt in Orten und Häuſsern, in denen ſehr viele Kinder von den wahren Pocken befallen waren, und mit denen die Kuhpocken-Impflinge in dem engſten Umgange ſtanden, ſchützend, wo ſie *a*) der wahren Pocken-Anſteckung zuvor kam, und wo *b*) die Local-Entzündung den ganzen Organismus entzündlich afficirte. Wurden aber *c*) die Impfpocken früher verkratzt, oder ihr organiſcher Bau auf irgend eine andere Art zerſtört, ehe der ganze Organismus des Angeſteckten von der Impfung afficirt war: ſo waren ſie nicht ſchützend. Wer kann dieſes bei den Kuhpoken-Impflingen jedesmal mit Gewiſsheit erkennen, da man dieſelbe nicht täglich genau beobachtet, und die Erſcheinungen des Schutzpocken-Ausbruchs-Fiebers oft ſo ſchwach ſind, dafs man ſie mit der geſpannteſten Aufmerkſamkeit nicht bemerkt? Wie ſoll eine ſolche Impfung den Verlauf der in der Folge ſich einſtellenden wahren Pockenkrankheit aber gutartiger machen können, da ſie auf den Organismus des Angeſteckten nicht eingewirkt hat?

Die Bemerkung *Thucydides*, dafs ein Menſch von der Peſt nur einmal angeſteckt werde r), habe ich bei

---

r) Seine Worte sind folgende: »Das meiste Mitleid bewiesen die Genesenen den Sterbenden und Kranken, weil sie mit dem Uebel bekannt, und selbst schon in Sicher-

dem in den letzten Jahren in Deutſchland und andern Ländern allgemein herrſchenden Fleckenfieber, deſſen Identität mit jener zu Athen herrſchenden Krankheit niemand mehr wird verkennen wollen, der die ſtändigen und weſentlichen Erſcheinungen beider mit einander vergleichen will, durch meine Beobachtungen vollkommen beſtättiget gefunden; und ſomit iſt das Geſetz, daſs ein einmal überſtandenes Ausbruchsfieber einer exanthematiſchen Krankheit für eine jede künftige Anſteckung derſelben Art ſchützend ſey, für alle wahre exanthematiſche Fieber giltig. Wenn viele Aerzte der gegenwärtigen Zeit dieſes für viele ſo ſehr beruhigende Geſetz der Natur dagegen noch bezweifeln: ſo mag dieſes zum Theil daher kommen, daſs man bis itzo die ſtändigen und weſentlichen Erſcheinungen dieſes Krankheits-Geſchlechtes durch die Beobachtung noch nicht gehörig ausgemittelt hatte, und daſs man ganz verſchiedenartige Krankheiten ſo häufig mit einander verwechſelte.

---

heit waren; denn zweimal befiel die Krankheit denſelben Menſchen nicht, ſo daſs er daran geſtorben wäre.» Geſchichte des Peloponnesiſchen Krieges. Zweites Buch.

Sechster Abschnitt.

Therapie der wahren Pockenkrankheit.

§. 319.

Ideal eines für die Pocken zu entwerfenden und auf alle andere exanthematische Fieber passenden Heilplans.

In dem vorhergehenden Abschnitte glaube ich, alle ständigen und wesentlichen Erscheinungen der wahren und Kuh-Pocken bemerkt, und ihr ursachliches Verhältniss zum Ganzen im Einklange mit den bekannten Gesetzen der organischen Natur, im gesunden und kranken Zustande, in so fern ausgemittelt zu haben, als die Erkenntniss desselben einen praktischen Nutzen gewährt. Der in diesem Abschnitte zu entwerfende Heilplan, die wahren Pocken in einer jeden Periode mit den einfachsten Mitteln der Natur in der kürzesten Zeit und sicher zu heilen, muss mit den in jenem Abschnitte angegebenen theoretischen Ansichten in einem vollkommenen Einklange stehen, und diese müssen durch jenen a pos-

teriori ihre volle Beſtättigung erhalten, wenn mein Syſtem wahr und aus der Natur ſelbſt ausgegangen iſt.

Der Heilkünſtler, welcher die Heilung dieſer oder einer andern ihr ähnlichen Krankheit nach dieſem Plan übernimmt, mufs dieſelbe nach beſtimmten und a priori entworfenen Indicationen, mit den einfachſten, und, wo möglich, mit direct wirkenden Mitteln der Natur, mit dem geringſten Koſtenaufwand, in der kürzeſten Zeit, und in einem jeden Falle, ſo lange dieſelbe abſolute noch möglich iſt, ganz ſicher realiſiren, und durch einen zufällig oder unerwartet eingetretenen Zufall nicht leicht in eine Verlegenheit geſetzt werden; wogegen der Heilkünſtler, welcher die Heilung derſelben Krankheit, aber auf eine empiriſche Art, unternimmt, der nämlich, da er das Weſen derſelben nicht kennt, nicht weifs, wodurch und wie ein abnormer Zuſtand dieſer Art herbeigeführt und unterhalten, und wie und womit auf der andern Seite derſelbe direct und indirect auf eine einfache, nicht koſtſpielige Art, in der kürzeſten Zeit und ſicher wieder könne beſeitiget werden, dieſelbe entweder nach allgemeinen Indicationen oder auf gutes Glück beginnet, indem er entweder einen durch die Erfahrung als gut befundenen Heilplan befolgt, ohne beſtimmt zu wiſſen, warum er gut iſt, oder ein durch dieſe in vielen einzelnen Fällen erprobtes Mittel verſucht, nur durch mehrere und vorſichtig angeſtellte Verſuche dieſe erſt zu Erfahrungen erhebt, und bei einem jeden unerwartet eingetretenen Vorfall oder einer fremden Erſcheinung in eine neue Verlegenheit, was nun zu thun ſey? geſetzt wird, und

über den guten oder ſchlimmen Erfolg derſelben in vielen Fällen in einer beunruhigenden Ungewiſsheit ſchwebt.

Ob ein nach dieſem Ideal entworfener Heilplan, wie lange, unter welchen Sub- und Objectiv-Verhältniſſen und mit welchem wahrſchinlichen Erfolge zu realiſiren ſey? iſt die nun zu löſende Aufgabe. Indem ich mich auf meine in concreto angeführten Verſuche und Beobachtungen (247. 248. 262. 263. 266. 267.) beziehe, will ich hier nur die auf ein jedes Stadium der Krankheit paſſenden Indicationen bemerken, und das Mittel angeben, womit ſie entweder direct oder indirect könne erzielet werden.

§. 320.

Erſte Indication.

Principiis obſta! Morbos ab initio curare oportet! giebt Vater *Hippocrates* den klugen Rath. Dieſer verdient als Heilanzeige (Indicatio) ohne Zweifel den erſten Rang. Wer ihn bei der zu verſuchenden Heilung einer beſtimmten Krankheitsform aber befolgen will, ſoll nothwendig auch wiſſen, wie und womit man derſelben im Entſtehen ſicher Einhalt zu thun vermöge? Bei den wahren Pocken iſt uns dieſes nun bekannt; — wir wiſſen nämlich beſtimmt, daſs das Weſen derſelben in einer ſpezifiſchen, durch eine ſpezifiſche Anſteckung bewirkten Hautentzündung beſtehe (§, 290.—297.), welche von dem urſprünglichen Punkte der Anſteckung ausgehend, ſich allmählig über alle ähnliche und gleiche

Gebilde des ganzen angeſteckten Organism verbreitend (§. 298. 299.) dieſen in eine allgemeine Entzündung verſetzt (§. 305. 307.), und wie dieſe mittels der Kälte direct eben ſo in der Geburt könne erſtickt werden, als dieſes bei einem ausbrechenden wirklichen Brande mittels des Aufgieſsens des Waſſers bekanntlich der Fall iſt; oder, wo dieſes nicht mehr möglich iſt, indem die Entzündung und der dadurch bewirkte Brand ſchon zu weit vorgeſchritten ſind, und organiſche Zerſtörung herbeigeführt haben, dieſelbe doch nach Gefallen zu mäſsigen und zu beſchränken ſey (§145 — 175.) Die Richtigkeit dieſer Indication und die Zweckmäſsigkeit des zur Erzielung derſelben empfohlenen einfachen Mittels der Natur beſtättiget die Erfahrung in den angeführten Verſuchen (§. 262. 263.); es bleibt in dieſer Hinſicht alſo nichts zu wünſchen mehr übrig.

Soll die Heilung der wahren Pockenkrankheit nach dieſer Methode aber ſo vollkommen gelingen, daſs ſie gleichſam in der Geburt erſtickt werde: ſo muſs das Subject unter günſtigen Sub- und Objectiv-Verhältniſſen dazu ausgeſucht oder vorbereitet, und künſtlich angeſteckt oder geimpft werden. Da ſie deſſen ungeachtet leicht miſslingt, und die beſondere Aufſicht und Leitung eines mit der Natur dieſer Krankheit ganz vertrauten Arztes erfordert, und alle dieſe Umſtände und zu berückſichtigende Vorſichtigkeitsmasregeln bei den Schutzpocken hinwegfallen, und dieſe denſelben Nutzen gewähren, ſo iſt auch die Wichtigkeit der *Iennerſchen* Entdeckung nicht ferner zu verkennen.

§. 321.

Zweite Indication.

Kann die Krankheit, nach der erſten Indication (§. 320.) in der Geburt nicht mehr erſtickt werden, indem die Entzündung ſo ſchnell um ſich greift oder bereits ſchon um ſich gegriffen hat, daſs die Pocken in groſſer Menge ſchon ausbrechen oder ausgebrochen ſind: ſo muſs man mit direct und indirect wirkenden Mitteln der Entzündung und dem um ſich greifenden Brande ſo viel, wie möglich, Einhalt thun, und die entzündeten Pockendrüſen noch auszugleichen bemüht ſeyn, welche noch nicht ſo heftig entzündet ſind, daſs eine Ausgleichung bei ihnen noch möglich iſt. (§. 213. 214.).

Das vorzüglichſte Mittel, um dieſe Indication zu erzielen, iſt wieder die Kälte, welche unmittelbar und in der gröſstmöglichſten intenſiven Stärke auf das entzündete organiſche Gebilde muſs applicirt werden. s)

Nach der Kälte behauptet das verſüſste Salzſaure Queckſilber den nächſten Rang, eine ſolche Entzündung zu mäſsigen, und, wo möglich, auszugleichen. Bei den ſpezifiſchen Entzündungen ſeröſer und drüſenartiger Ge-

---

s) Mit welcher Vorsicht und Modificationen die Kälte bei einem Fieber anzuwenden sey, dessen Diathesis entweder gleich ursprünglich nervös ist, oder später in Gefolg einer angetretenen directen oder indirecten Schwäche es wird, ist schon früher (im ersten Theile (§. 169 175) gesagt worden.

bilde ſcheint es ſpezifiſch zu ſeyn, und das von Innen zu bewirken, was die Kälte von Auſſen leiſtet.

Die Wirkung dieſer zwei direct wirkenden entzündungswidrigen Mittel kann bei Subjecten, wo es nützlich und nothwendig geachtet wird, noch ſehr vortheilhaft mit indirect wirkenden entzündungswidrigen Mitteln unterſtützt werden. Die hieher gehörenden Mittel ſind: die Blutabziehungen aller Art, die abführenden und kühlenden Mittelſalze, die ſüfs- und Eſsigſauren Getränke, beſonders der unbedingte Genuſs des friſchen Waſſers.

Ein Beiſpiel, wie die in groſſer Menge ſchon zum Ausbruche gekommenen Pocken zum Theil blos mittels der Kälte ohne allen Nachtheil wieder zurück getrieben oder vertheilt werden können, liefert die Tochter des Hofgärtners *Bode* in Schönbusch bei Aſchaffenburg, von der in der Einleitung zum erſten Theile dieſes Werkes S. 10. ſchon Erwähnung geſchah, und der Arreſtant *Haasenstab* (§. 248.)

§. 322.

Dritte Indication.

Was iſt aber zu thun, wenn die Pocken ſchon in groſſer Menge ausgebrochen, und ſo entzündet ſind, daſs keine Ausgleichung bei ihnen mehr Statt findet, oder wenn ſie ſchon wirklich in Eiterung übergegangen ſind?

Man fahre mit denſelben Mitteln und nach derſelben Methode, wie bei der erſten und zweiten Indication (§. 320. 321.) angegeben worden iſt, noch ſo lange vor-

ſichtig fort, als die Entzündung ihren Culminations-Punkt noch nicht überſchritten hat, und die organiſche Thätigkeit ſich noch nicht negativ verhält. Man ſey mit der von Auſſen her anzuwendenden Kälte nur aber etwas vorſichtig, damit die direct oder indirect ſchwache organiſche Thätigkeit nicht zu viel, nicht zu ſchnell und nicht über das rechte Verhältniſs herabgeſtimmt werde; in dem letztern Falle treten die Pocken ſonſt wirklich zurück.

§. 323.

Letzte Indication.

Was iſt aber zu thun, wenn die Entzündung ihren Culminations-Punkt wirklich überſchritten hat, und die organiſche Thätigkeit ſich mehr oder weniger direct oder indirect negativ verhält? Wenn die Pocken entweder nicht gehörig eitern oder das Eiterungsfieber ſelbſt Gefahr drohet? — Man ſtimme die direct oder indirect ſinkende organiſche Thätigkeit mit ſolchen Mitteln zweckmäſsig auf, welche einer Seits die noch beſtehende Entzündung, und anderer Seits die verderblichen Folgen des Eiterungsfiebers zu mäſsigen und zu beſchränken vermögen, und ſo auf, daſs ſie am Ende ſiegend und verjüngt aus dem Kampfe hervortrete.

Das Mittel, welches bei dieſen Abſichten Genüge leiſten wird, iſt die Schwefelſäure mit Getränken verdünnt, oder in einem China-Decoct gegeben, wodurch ihre Wirkung in gewiſſen Fällen erhöht wird.

Sinket die organiſche Thätigkeit direct oder indirect noch tiefer, drohen die Pocken zurückzutreten oder brandig zu werden, ſo ſind nebſt den verſüſsten Säuren Camphor, Opium, Biſam, die Aufgüſſe der Baldrian- Angelika- und Serpentaria Wurzel, der Arnika-Blüthe, warme aromatiſche Bähungen, Bäder, Blaſen- und Senftpflaſter angezeigt, welche einzeln und in mannigfaltiger Verbindung mit einander in der Art zweckmäſsig anzuwenden ſind, daſs jene nicht überreitzt, ſondern ſo unterſtüzt wird, daſs ſie am Ende Sieger bleibet.

Ende des ersten Buchs des zweiten Theils.

Zweites Buch.

Wesen

oder

Natur und Beschaffenheit der Entzündungen und Fieber überhaupt.

Secundum communem omnium hominum consensum febris est caliditas praeter naturam, maxime quidem in totum animal effusa; sin minus, at omnino vel in plurimis partibus vel nobilissimis accensa.

GALEN. com. I. in 6. Epid. t. 29.

Einfluſs
einer herrschenden
Luft- und Witterungs-Beschaffenheit
auf das
Auskommen, Verbreiten und Erlöschen
der
Volkskrankheiten;
vorzüglich in Beziehung
auf die graduelle entzündliche oder nervöse Beschaffenheit des allgemeinen Karakters der zu gleicher Zeit herrschenden Entzündungen und Fieber überhaupt und auf eine zufällige Art, durch eine spezifische Ansteckung, ausgekommenen exanthematischen und peſtartigen Fieber insbesondere.

Einleitung.

§. 324.

Verhältniſs der relativen Organisme mit dem absoluten Welt-Organism.

Abſoluter Welt-Organism iſt die ganze Natur. Dieſe iſt in ſich geſchloſſen, der Zeit nach ewig, dem Raume nach unendlich, nur durch die in ihr ſelbſt enthaltenen

Thätigkeiten beſtimmt, und in Zerſtörung der einzelnen relativen organiſchen Productionen ſich ſelbſt verjüngend, ſich Mittel und Zweck. Ein geiſtiges Prinzip belebt das Ganze und alle darin enthaltene relative organiſche Weſen, und ein vollkommenes und vernünftiges Weſen ſchafft und ordnet alle in derſelben ſich ergebende Erſcheinungen und Veränderungen nach den Geſetzen der abſoluten Vernunft. Dieſe Geſetzlichkeit erſcheint im Gegenſatze der menſchlichen Vernunft, deren Weſen Freiheit iſt, als abſolute Nothwendigkeit.

Relative organiſche Weſen ſind dagegen diejenigen, welche in Beziehung auf den abſoluten Welt-Organism nur als Theile erſcheinen, welche einem höhern Ganzen, einem allgemeinen Zwecke untergeordnet ſind, unter ſich ſelbſt in einer mannigfaltigen Wechſelbeziehung ſtehen, von denen ein jedes Einzelne nur in Beziehung auf ſein beſchränktes Weſen ein geſchloſſenes, ein nur bis zu einem gewiſſen Grade ſich beſtimmendes, und nur bis zu einem gewiſſen Punkte ſich reproducirendes Ganze iſt. Die Exiſtenz dieſes wird durch jenen bedingt, und in mannigfaltiger Hinſicht beſtimmt. Es behauptet auch nur dadurch und ſo lange ſeine Selbſtſtändigkeit, als es dem allmächtigen Einfluſſe der relativen Geſammt-Natur zu widerſtehen vermag; iſt daher nach dieſer relativen Exiſtenz in einem ſteten Kampfe mit dieſer begriffen.

§. 325.

Einfluſs einer herrschenden Luft- und Witterungsbeschaffenheit auf die zu gleicher Zeit herrschenden Krankheiten.

Wenn das beſondere Leben der einzelnen relativen Organisme — des Pflanzen- und Thierreichs — nur als das Reſultat — die Wirkung der auf ſie einwirkenden und ihre Exiſtenz bedingenden abſoluten Natur (§. 324.) zu betrachten iſt, deren Reflex oder Aeuſſerung eben ſo mannigfältig ſeyn muſs, als es ihr beſonderes Receptions- und Reactions-Vermögen iſt: ſo muſs auch der Einfluſs einer herrſchenden Luft- und Witterungsbeſchaffenheit und alles das, was man unter klimatiſchen und endemiſchen Einflüſsen überhaupt begreift, auf die zu gleicher Zeit entweder auf eine zufällige Art und durch eine ſpezifiſche Anſteckung ausgekommenen oder durch den unmittelbaren Einfluſs jener herrſchend gewordenen und eigentlich epidemiſchen Krankheiten um ſo weniger zu verkennen, und von einer ſo gröſſeren Bedeutung ſeyn, als auch dieſelben Einflüſſe bei einem ganz geſunden Menſchen ſchon eine mannigfaltige Abweichung von ſeinem Normal-Zuſtande zu bewirken vermögen.

§. 326.

Beſtättigung dieser Ansicht durch die Erfahrung.

Auf den Einfluſs einer herrſchenden Luft- und Witterungsbeſchaffenheit und anderer Einflüſſe dieſer Art machte ſchon *Hippocrates* in ſeinem berühmten Werke

»de aëribus, aquis et locis» aufmerkſam, und ſagt: *) »Wenn eine Stadt ſo liegt, daſs die warmen Winde ſie treffen — diejenigen nämlich, welche zwiſchen dem Winters Auf- und Untergange der Sonne einfallen, und in ihr regelmäſsig und beſtändig wehen, die von den Nordwinden aber geſchützt iſt: ſo giebt es in derſelben viele und ſalzige Waſſer, und das Schichtwaſſer muſs im Sommer warm, im Winter aber kalt ſeyn. — Und diejenigen Städte, welche in Hinſicht der Sonne und Winde eine günſtige Lage und gutes Trinkwaſſer haben, empfinden dergleichen Veränderungen weniger, als jene, welche ein ſchlammiges und ſumpfiges Waſſer haben, gegen Winde und Sonne übel liegen, und dieſe mehr, als jene. — Wenn nun der Sommer heiſs und trocken war: ſo gelangen die Krankheiten geſchwinder zum Ende: war er dagegen regneriſch: ſo ziehen ſie ſich in die

---

*) »Quae civitas ventis calidis exposita est — iis videlicet, qui inter brumalem solem orientem et occidentem perflant, et huic hi venti sunt peculiares, a septentrionibus autem protecta est, huic civitati copiosas aquas et subsalsas, easque sublimes, aestate quidem calidas, hyeme vero frigidas necesse est. Et urbes quidem quae soli et ventis probe sunt expositae et aquis probis utuntur, eae quidem huiusmodi mutationes minus sentiunt, quae vero aquis palustribus ac lacustribus utuntur, neque probe ventis et soli sunt expositae, eae magis. — Ac siquidem aestas sicca fuerit: morbi celerius desinunt;

Länge, und die auf irgend eine veranlaſſende Urſache entſtandene Geſchwüre freſſen leicht um ſich.«

»Die Einwohner einer ſolchen Stadt müſſen feuchte, mit Schleim angefüllte Köpfe, und von dem vom Kopfe herabfließenden Schleime häufig den Durchfall haben; und von Natur werden ſie meiſtens ſchwächlich, ſchlechte Eſſer und Trinker ſeyn. — Daſelbſt ſind folgende Krankheiten einheimiſch: zuerſt iſt das Frauenzimmer kränklich, und zum weiſſen Fluſſe geneigt; ſodann ſind viele aus Kränklichkeit und nicht von Natur unfruchtbar, und kommen vielfältig auch zu frühzeitig nieder. — Die Kinder aber werden von Gichtern und Keichen befallen, welche man für eine Kinderkrankheit und die Fallſucht hält. — Bei den Männern aber äuſſern ſich Ruhren, Durchfälle, eintägige und langwieri-

---

sin vero pluviosa, diuturni sunt, phagadenasque ex quavis causa in ulceribus suboriri consentaneum.«

»Et homines, qui hanc incolunt civitatem, capita humida et pituitosa habere par est, ventresque ipsorum crebro perturbari pituita a capite defluente; et ipsorum corpora plurimum imbecilliora esse, neque ad edendum, neque ad bibendum idoneos esse. — Morbi vero hi ipsis vernaculi sunt: primum quidem mulieres morbis et fluxionibus obnoxiae sunt; deinde multae ex morbo, non natura sunt steriles et frequenter abortiunt. — Pueris vero superveniunt convulsiones et anhelationes, quae puerilem affectum efficere, et sacrum esse existimant. — Viris autem intestinorum difficultates et alvi proflu-

ge Fieber, den Winter hindurch des Nachts auffahrende Hitzblattern und am Hintern die goldne Ader. Dagegen kommen daſelbſt Seitenſtechende-Fieber, Lungenentzündung, und was man ſonſt unter hitzigen Krankheiten verſteht, nicht häufig vor. Es entſtehen ferner feuchte, nur leichte und bald vorübergehende Augenentzündungen. — Dieſes ſind die ihnen einheimiſchen Krankheiten. Wenn ſich inzwiſchen eine epidemiſche Krankheit in Gefolg der Veränderungen der Jahrszeiten verbreitet: ſo nehmen ſie auch an dieſer Antheil.«

Die Veränderungen, welche in einer der eben angegebenen ganz entgegengeſetzten Lage eines Ortes Statt haben, beſchreibt *Hippocrates* alſo: *) »Was aber die Städte betrift, die in Anſehung jener eine ganz entgegengeſetzte Lage haben, von den zwiſchen dem Sommer

---

via et febres querquerae et hybernae diuturnae, pustulaeque multae et haemorrhoides in sede. Pleuritides autem et peripneumoniae et febres ardentes et quicunque morbi acuti censentur, haud crebro excitantur. Lippitudines insuper oboriuntur humidae, neque molestae, neque diuturnae. — Hi quidem morbi sunt iis familiares. Praeterquam quod siquis universalis occupaverit morbus ex temporum anni mutatione: hujus etiam participes erunt.« Loc. cit. Cap. II. Edit. ab Albert. d. Haller altera. Lausannae, 1784.

*) »Quaecunque autem urbes iis ex opposito sitae sunt, ad ventos inter occasum solis aestivum et orientem ae-

Auf- und Untergange der Sonne herkommenden Winden beſtrichen werden, in denen dieſe Winde auch ordentliche Landwinde ſind, und die von der Süd-Luft und dem Sirocco geſchützt ſind: ſo verhält es ſich mit ihnen alſo: zuerſt werden die harten und kalten Waſſer vielfältig ſüſs. Die Einwohner müſſen nothwendig ſtark und mager, die meiſten in den erſten Wegen hartleibig ſeyn, werden ſich dagegen leicht erbrechen, und mehr mit Galle als mit Schleim angefüllt ſeyn. Ihre Köpfe ſind geſund und ſtark, und ſehr oft berſten bei ihnen die Blutgefäſse. — Die bei ihnen herrſchenden Krankheiten ſind: viele Bruſtentzündungen und andere hitzige Krankheiten. Dieſs muſs ſich nothwendig ſo verhalten, da ſie von Natur hartleibig ſind. Von Zeit zu Zeit werden ſie auch mit Augenentzündungen befallen, welche ſo trocken und heftig ſind, daſs die Augen un-

---

vum, ipsisque ii venti sunt patrii, ab austro vero et calidis ventis sunt protectae, de iis urbibus sic res se habet: primum aquae tum durae, tum frigidae magna ex parte dulcescunt. Homines vero et robustos et siccos esse necesse est, et plerosque ventres inferiores duros et siccos habere, superiores autem fluidiores, biliososque magis, quam pituitosos esse. Capita vero sana habent et dura, et plerumque vasa ipsis rumpuntur. — Morbi autem ipsis populares sunt: et pleuritides multae, et quae censentur morbi acuti. Necesse autem est, ita se habere, quum ventri eorum duri sunt. Lippitudines autem his oboriri per temporis intervalla necesse est, duras tamen et vehementes adeo fieri, ut

erwartet geſchwind berſten. Denen die noch nicht dreiſsig Jahre alt ſind, muſs die Naſe den Sommer über reichlich bluten. Dieſes ſind die dem männlichen Geſchlechte eigenen Krankheiten, nebſtdem werden ſie auch von den durch die Veränderungen der Jahrszeiten herbeigeführten Krankheiten befallen. Was das weibliche Geſchlecht betrift: ſo werden viele von den harten, kalten und unreinen Waſſern trocken und unfruchtbar; ihre monatliche Reinigung haben ſie nämlich nicht gehörig, ſondern wenig und von übler Beſchaffenheit. Nebſtdem kommen ſie ſchwer nieder, erleiden aber nicht leicht einen Unfall und kommen zu früh nieder; und nachdem ſie entbunden ſind, können ſie ihre Kinder nicht ſäugen, da ihnen von den harten und unreinen Waſſern die Milch vergeht. — Bei den kleinen Kindern entſtehen gern Waſſerbrüche, welche bei einem

---

statim oculi rumpuntur. Sanguis item ex naribus eruptiones junioribus triginta annis vehementer aestate generantur. Ac viris hi morbi vernaculi sunt; praeterquam si quis omnibus communis ex temporum mutatione accidat. Ex mulieribus autem: primum multae siccae et adstrictae fiunt propter aquas, quae sunt durae, frigidae et crudae; purgationes enim mensium non contingunt idoneae, sed paucae et pravae. Deinde difficulter pariunt, neque valde abortiunt; quum vero peperierint, pueros nutrire non possunt, lac enim ab aquarum duritie, cruditateque extinguitur. — Pueris autem hydropes in testiculis fiunt, quamdiu parvi fuerint, qui

ſpätern Alter wieder verſchwinden. In einer ſolchen Stadt wird man auch ſpät mannbar. — Und ſo verhält es ſich mit den warmen und kalten Winden und mit den ihnen ausgeſetzten Städten, wie ſo eben bemerkt wurde.«

»Was aber die Städte betrift, welche in den Windſtrichen zwiſchen dem Winter und Sommer-Aufgang der Sonne liegen, und diejenigen, welche eine dieſer entgegengeſetzten Richtung haben, ſo iſt es alſo mit ihnen beſchaffen: diejenigen, welche gegen den Sonnen-Aufgang liegen, ſind wie natürlich, geſünder, als diejenigen, welche mehr nordwärts liegen, und den warmen Winden ausgeſetzt ſind, und ſollte der Unterſchied auch nur ſechs hundert Schritte betragen. Zuerſt ſind Wärme und Kälte daſelbſt gemäſsiget; die Waſſer aber,

---

deinde aetate proveniente evanescunt. Pubescunt autem sero in hac urbe. — Et de calidis quidem ventis frigidisque et urbibus ad hos sitis hoc modo, velut aute dictum est, se res habet.«

»At vero civitates ad ventos, qui sunt inter aestivos et hybernos solis exortus, sitae sunt, et quae his contrario modo se habent, de iis ita res est: Quaecunque quidem ad orientem solem sitae sunt, eas aequum est salubriores esse iis, quae ad septentrionem conversae sunt, et iis, quae ad calidos ventos obversae sunt, etiamsi stadium solum intersit. Primum enim moderatius se habent calor et frigus, deinde aquas, quae ad solis

welche nach dem Sonnenaufgang hin ausbrechen, müſſen hell, wohlriechend, weich und angenehm zu trinken ſeyn. Die aufgehende und glänzende Sonne reiniget nämlich dieſelbe, indem die friſche Morgenluft ſich über alles ergieſst. Auch das äuſſere Ausſehen der Menſchen, wenn es durch eine Krankheit nicht verändert iſt, iſt von Farbe beſſer, blühender, als jenes der andern. Sie haben eine helle Stimme, und übertreffen die, welche mehr nordwärts wohnen, an Leidenſchaft und Verſtand, wie dann auch alles übrige, was das Land liefert, beſſer iſt. Eine ſolche Stadt gleicht in Anſehung der mittlern Wärme- und Kälte-Temperatur dem Frühlinge ganz vollkommen. Es giebt hier auch wenigere und gutartigere Krankheiten, welche denen der Städte ähn-

---

ortus sunt, omnes limpidas esse necesse est, et odoratas et molles et amabiles in hac urbe suboriri. Sol enim exsurgens et illustrans eas castigat, matutinum enim tempus ubique occupat ipse aër ut plurimum. Et hominum formae bene coloratae sunt, et floridae magis quam aliae, nisi quis morbus prohibeat. Et clara voce praediti sunt homines, et ad iram et intelligentiam praestantiores sunt iis, qui siti sunt ad septentrionem, siquidem et reliqua, quae in ea nascuntur meliora sunt. Et civitas, quae hoc modo sita est, veri maxime similis est, quod ad caloris frigorisque temperationem. Et morbi quidem paueiores et mitiores, similesque sunt morbis, qui in civitatibus oriuntur ad ventos calidos

lich ſind, worin die warmen Winde wehen. Eben daſelbſt ſind die Weiber auch fruchtbarer und kommen leicht nieder.«

»Hinſichtlich derjenigen Städte aber, welche gegen Abend liegen, den Oſtwinden unzugänglich ſind, und bald von warmen, bald von kalten Winden beſtrichen werden: ſo müſſen ſie nothwendig eine höchſt ungeſunde Lage haben. Dann vorerſt beſitzen ſie keine hellen Waſſer u. ſ. w.

§. 327.

Nachtheiliger Einfluſs der durch den Wechsel der Jahrszeiten herbeigeführten Veränderungen in der Luft- und Witterungsbeschaffenheit.

Den nachtheiligen Einfluſs, welcher als eine unmittelbare Wirkung der durch den Wechſel der Jahrszeiten herbeigeführten Veränderungen in der Luft- und Witterungsbeſchaffenheit zu betrachten iſt, beſchreibt *Hippocrates* im dritten Abſchnitte ſeiner Lehrſprüche

---

conversis. Et mulieres hie valde fecundae sunt et facile pariunt.«

»Quaecunque vero ad occasum sitae et a ventis ab oriente spirantibus obtectae, tum calidis ventis leviter perflantur, tum frigidis ab ursis: necesse est, eos urbes situ morbosissimo esse praeditas. Primum enim aquae sunt minime limpidae etc. L. c.

alſo: *) »Die Veränderungen der Jahrszeiten erzeugen vorzüglich Krankheiten, und in dieſen groſſe Abwechſelungen von Kälte und Hitze, und ſo die übrigen Dinge verhältniſsmäſsig. — Einige Naturen ſchicken ſich gut oder übel für den Sommer, und andere eben ſo für den Winter. Einige Krankheiten verhalten ſich gegen verſchiedene Witterungsbeſchaffenheiten entweder gut oder übel, und ſo auch manche Alter gegen die Jahrszeiten, die Gegenden und Lebensart.« — »In Anſehung der Jahrszeiten muſs man Herbſtkrankheiten gewärtiget ſeyn, wenn es an einem und demſelben Tage bald heiſs, bald kalt iſt. — Die Südwinde verurſachen ſchweres Gehör, Dunkelheit vor den Augen, Schwere im Kopfe, Trägheit und Abſpannung. Wenn dieſer Wind herrſcht, ſo bemerkt man dergleichen Zufälle in den Krankheiten. Iſt dagegen der Nordwind herrſchend:

---

*) Mutationes anni temporum maxime pariunt morbos, et in ipsis temporibus magnae mutationes aut frigoris aut caloris et caetera pro ratione eodem modo. — Naturarum aliae quidem ad aestatem, aliae vero ad hyemem bene aut male sunt constitutae. — Morborum alii ad alios bene aut male se habent, et aetates quaedam ad tempora et regiones et victus.« — In temporibus, quando eodem die modo calor, modo frigus fit, autumnales morbos exspectare oportet. — Austri auditum gravantes, caliginosi, caput gravantes, segnes, dissolventes. Dum hic dominatum tenuerit, talia in morbis patiuntur. Si vero aquilonium fuerit anni tem-

ſo giebt es Huſten, Heiſerkeit, Verſtopfungen, Urinbeſchwerden, Fieber mit Seitenſtechen und Bruſtſchmerzen. Solche Zufälle muſs man erwarten, wenn dieſe Luft herrſchend geworden iſt.« u. ſ. w.

§. 382.

Peſtartige Luft- und Krankheits-Conſtitution.

Die peſtartige Luft-Witterungs- und Krankheits-Conſtitution, welche *Hippocrates* im dritten Abſchnitte ſeines dritten Buches über die Landſeuchen mit ihren Erſcheinungen und Wirkungen karakteriſtiſch und meiſterhaft beſchrieb, hat mit jener der zwei jüngſt verfloſſenen Jahre und beſonders des eben angetretenen Jahres 1817 in vieler Hinſicht groſſe Aehnlichkeit; und da der in ganz Europa allgemein fühlbar werdende Mangel der Brodfrüchte und vorzüglich die meiſtens ſchlechte Beſchaffenheit dieſer im nächſten Frühjahre, Sommer oder Herbſte den Ausbruch epidemiſcher Krankheiten ſchon an und für ſich mit groſſer Wahrſcheinlichkeit befürchten laſſen: ſo wird ein anzuſtellender Vergleich zwiſchen der Luft-Witterungs- und Krankheits-Conſtitution der jüngſt verfloſſenen Jahre und des gegenwärtigen Jahres mit jener und ihren bekannten Folgen eben

---

pus, tusses, fauces asperae, alvi duri, urinae difficultates, horrores, dolores costarum, pectorum. Quum hic dominatus fuerit, talia in morbis exspectare oportet. L. cit. Aph. 1 — 6.

itzo um so interessanter und wichtiger seyn, als man auf diese Art mit einiger Wahrscheinlichkeit leicht voraussagen kann, was unter ähnlichen und gleichen Umständen und Verhältnissen werde zu erwarten seyn, und als nur wenige wissen mögen, was *Hippocrates* unter der von ihm beobachteten und beschriebenen pestartigen Luft- und Krankheits-Constitution möge verstanden haben, da er keine besondere pestartige Krankheitsform karakteristisch darin auszeichnete. Die Aehnlichkeit und Verschiedenheit, inwiefern beide Luft-Witterungs- und Krankheits-Constitutionen mit einander übereinkommen oder nicht, werde ich in dem Texte beizufügenden Noten bemerken.

Constitutio temporis pestilens.

»Annus austrinus, pluvius, venti perpetuo quiescentes. Quum squallores fuissent superioribus temporibus ad annum, in austrinis circa arcturum aquae multae. Autumnus umbrosus, nubilus, aquarum copia. Hyems austrina, humida, mollis. Post solsti-

Die Beschreibung der von *Hippocrates* beobachteten pestartigen Luft- und Krankheits-Constitution ist wörtlich folgende: »Die Luft- und Witterungs-Beschaffenheit dieses Jahrs war warm und regnerisch, bei einer anhaltend herrschenden Windstille. Die diesem Jahre vorhergehende Luft- und Witterungs-Beschaffenheit war trocken; allein gegen das Ende des Sommers und bei dem Eintritte des Herbstes fielen bei herrschenden Südwinden häufige Regen. Im Herbste

tium, longe postea, prope aequinoctium serae hyemes, et jam circa aequinoctium aquilonares venti nivosi non multo tempore. Ver rursus austrinum sine ventis, aquae multae, perpetuo usque ad canem. Aestas serena, calida, aes-

war der Himmel mit trüben Wolken bedeckt, und dabei regnete es beständig. Der Winter war bei herrfchenden Südwinden gelinde und feucht. Erft fpät lange nach der Sonnenwende, gegen die Frühlings-Tag- und Nachtgleiche hin, wurde es kalt, der Wind blieſs aus Nordweften und es fiel Schnee, diefe Witterung war aber von keiner Dauer. t) Im Früh-

t) Die herrschend gewesene Luft- und Witterungs-Beschaffenheit von der Herbst-Tag- und Nacht-Gleiche des Jahrs 1815 bis zum Frühlings-Tag- und Nacht-Gleiche des angetrettenen Jahrs 1817 kommt mit jener des Jahrs, wo Hippocrates seine Beobachtungen einer pestartigen Luft- und Krankheitsbeschaffenheit anstellte, bis daher genau überein, wie folgende Angaben kaum verkennen lassen. Seit dem August 1815 beobachtete man einen auffallenden Wechsel in der Luft- und Witterungsbeschaffenheit: Der Wind hatte selten zwei bis drei Tage eine und dieselbe Richtung, sondern drehte sich in Zeit von fünf, sechs bis acht Tagen im Kreise herum. Kam er von Norden oder Nordosten: so stand das Barometer hoch, und die Luft war trocken, mehr oder weniger kalt oder warm, und der Himmel heiter. So wie er sich aber nach Ost-Süden, Süden oder Süd-Westen drehte, fiel das Barometer, der Himmel trübte

tus magni; Etesiae parum, dispersum spirarunt. Rursus circa arcturum in aquilonaribus aquae multae.«

linge war es bei anhaltender Windſtille und bei Südluft wieder regneriſch, und es regnete bis zu den Hundstagen hin viel und anhaltend. Der Sommer war bei einer groſſen Hitze, wobei die Südwinde nur ſchwach und abgebrochen blieſſen, heiter und ſchwül. Bei dem Antritt des Herbſtes fielen bei herrſchenden Nordwinden wieder häufige Regen.«

---

sich, und es regnete oft in Strömen. Im Winter $\frac{1815}{1816}$ war dieser Wechsel am auffallensten, wodurch wir sechs Winter nach einander hatten. Gegen die Frühlings-Tag- und Nachtgleiche setzte der Wind sich auf Norden fest, und machte empfindlich kalt und sehr trocken. In den letzten Tagen des Aprils trat die schönste Frühlings-Witterung ein, und die Vegetation gab die schönsten Hofnungen eines gesegneten Jahrs. Ein am zweiten Mai ausgebrochenes Gewitter mit Schlossen brachte wieder kalt, Frost und Regen; und seitdem regnete es bis zum ein und zwanzigsten Septemper fast täglich, und oft in Strömen, so dafs ein grosser Theil der Garten- und Feldfrüchte im Wasser ersoffen ist, die von der Ueberschwemmung verschont gebliebenen aber nicht gehörig zeitigen konnten. Ein am zehnten November sich einstellender Frost mit vielem Schnee zerstörte noch die Garten- Feld- Baum- und Weinstocks Früchte, welche vom zwan-

»Quum autem esset annus austrinus, humidus et mollis; per hyemem quidem sani degebant, exceptis tabidis, de quibus postea

»Die herrschende Luft- und Witterungsbeschaffenheit dieses Jahrs war also bei herrschender Südluft im Ganzen feucht und erschlafend; dessen ungeachtet befanden die Menschen sich den Winter

---

zigsten September bis zum dreifsigsten October nicht zur Reife gekommen waren. Der noch anhaltende Wechsel der Luft und Witterungsbeschaffenheit brachte bald wieder gelinde Witterung und Regen, und so hatten wir bis zum Antritte des Jahrs 1817 schon den dritten Winter. Nach der Sonnenwende $\frac{1816}{1817}$ wurde Ost-Süd- Süd- und Süd-West-Wind herrschend, es trat eine gelinde, oft sehr schwüle und feuchte Luft- und Witterungsbeschaffenheit ein, und dabei regnete es wieder fast täglich. Im Februar hatten wir mehrere sehr heftige Stürme aus Süd-Westen, in der Nacht vom 4/5 März aber den heftigsten Sturm mit einem Gewitter, den ich je beobachtet habe. Die Differenz am Barometer war in dieser Zeit nicht selten zehn bis funfzehn Linien. Am 31ten März war der Barometer-Stand = 28″, 1 1/2‴; jener des Thermometers + 9°, und ein aus Süd-Westen sich erhebender Sturmwind brachte Regen in Strömen herbei. Am 1ten April war der Barometer-Stand = 28″, 5 1/2‴, jener des Thermometers am 4ten April Nachmittags + 15. Der Wind blieſs sanft aus Nord-Osten, und hielt bis zum 9ten April an. An diesem Tage drehte er sich nach Süden, und brachte Abends Regen. Am 10ten April war der Barometer-Stand 27″, 10 1/2‴ und das Thermometer

scribetur. Ante ver autem, simul cum fientibus frigoribus, sacri ignes multi, quibusdam cum occasione, quibusdam, non. At-

hindurch bis auf die Schwindfüchtige, von denen hernach die Rede seyn wird, wohl. Aber zeitig im Frühjahre, als kalte Witterung eintrat, gab es viele Rothlaufsartige Entzündungen, von denen eini-

---

stand auf dem Gefrier-Punkte. Nachmittags fiel Schnee mit Kieseln. Am 11 und 12ten April stand das Thermometer 2° unter dem Gefrier-Puncte, und die aus Nord-West blasende Luft war so scharf und oxydirend dafs sie die Haut in kurzer Zeit schwärzte. Am 18—19 fiel Schnee und das Thermometer stand abermal 2° unter dem Gefrier-Punkte. Am 21ten April setzte der Wind sich wieder auf Norden und Nord-Osten, und liefs heitere und angenehme Witterung erwarten. Die in den 1770ger Jahren von den Astronomen P. Hell gemachte Beobachtung, dafs sechzig Tage nach einem beobachteten Nordscheine Kälte sich einstelle, hat sich auf diese Art auch in diesem Jahre bestättiget; und diese nach einer feuchten und schwülen Luft- und Witterungsbeschaffenheit erst nach der Frühlings-Tag- und Nacht-Gleiche eingetretenem Kälte mit Schnee läfst ebenfalls, wie jene von Hippocrates bemerkte ähnliche Luft- und Witterungsbeschaffenheit den Ausbruch verschiedener Krankheiten mit einer bös- oder pestartigen Beschaffenheit entweder noch im angetretenen Frühjahr, oder im nächsten Sommer oder Herbste mit vieler Wahrscheinlichkeit befürchten, besonders wenn die nächst folgende Luft- und Witterungsbeschaffenheit bei den herrschenden Süd-Ost- und Süd-West-Winden

que hi maligni multos peremerunt.

ge auf eine bekannte veranlaſſende Urſache, andere ohne eine ſolche entſtanden waren. Sie waren bösartig, und es ſtarben auch viele Menſchen daran. u)

---

sehr warm und feucht, und öfters von Gewittern abgekühlt werden sollte.

u) Auch die in dieser Zeit (Note t) herrschend gewesene Krankheits-Constitution hatte mit jener von Hippocrates beobachteten, sowohl in Hinsicht ihrer besondern Form als auch in Hinsicht ihres allgemeinen Karackters, grosse Aehnlichkeit, wie nächstfolgende Bemerkungen beweisen werden. Der allgemeine Karakter der (in dieser Zeit) epidemisch- oder sporadiſch herrschenden oder durch eine spezifische Ansteckung ausgekommenen besondern Krankheitsformen war, wie seit dem Antritte des Jahrs 1812 meistens entzündlich. Trotz dieser veränderlichen Luft- und Witterungsbeschaffenheit gab es aber nur wenige Kranken (es war ein Indifferenz-Zustand in dieser Hinsicht eingetreten) und auser einigen spezifisch-ansteckenden Krankheiten welche nur hin und wieder noch grassirten, gar keine eigentliche epidemischen Krankheiten — wenigstens keine unter den Menschen, wohl aber einige unter den Thieren — den Schweinen, Schaafen und Kühen, und die Sterblichkeit war allenthalben so gering, als viele Jahre vorher nicht. Die Phthisis, im Gefolge Lungen-Vereiterungen, war unter den sporadisch-herrschenden Krankheiten diejenige, an der die meisten Menschen auch bei uns gestorben sind, und noch habe ich mehrere Kandidaten derselben auf meiner Liste. Eben

»Multi fauces doluerunt, voces vitiatae, febres ardentes, phrenetici, ora ulcere fervido affecta, in pu-

Viele klagten Hals-Beschwerden, und ihre Stimme war verändert, andere wurden mit hitzigen Fiebern, mit Hirnwuth, mit Schwämm-

---

so beobachtete man seit dem Spätjahre 1816 und in diesem eben angetretenen Frühjahre auch häufiger als sonst rothlaufsartige Entzündungen, besonders Gesichtsrosen mit und ohne Fieber. Bei einigen schienen die Gehirn- oder Brustgebilde von einer solchen Entzündung afficirt gewesen zu seyn. Diese wurden alle gefährlich krank, und waren nur durch eine zweckmäfsig geleitete anthiphlogistische Behandlungsart zu retten. Starke und wiederhohlte Blutabziehungen bekamen ihnen dagegen nicht gut. Dieser Umstand, die meistens gastrischen Complicationen bei den sporadisch-herrschenden Krankheiten, und dafs Kinder und schwächliche Menschen häufig mit Diarrhöen befallen werden, hin und wieder auch schon Wechselfieber zum Vorschein kommen, macht mir es sehr wahrscheinlich, dafs die zeither entzündliche Krankheits-Constitution im Begriffe stehe in eine ihr entgegengesetzte — nervös-gastrische überzugehen. Während der kalten Witterung, noch vor Ausgang des Monats April kamen hin und wieder auch schon bei uns dieselben Krankheitsformen und mit demselben allgemeinen Karakter: als hitzige Fieber mit entzündlichen Gehirn-Affectionen und mit gastrischen Beschwerden, so denen sich später Petechien komplici-ren, zum Ausbruch, welche Hippocrates zu seiner Zeit während der pestartigen Luft-Beschaffenheit bemerkte.

dendis tubercula, lippitudines, carbunculi, alvi turbatae, ciborum fastidia; aliqui siticulosi, alii non. Urinae turbatae, multae, malae. Diu soporosi et rursus insomnes. Multae judicationes penitus interceptae, quaedam aegre fientes. Hydropes, tabidi multi.

chen im Munde, mit Blattern an den Schammtheilen, mit feuchten Augenentzündungen, mit Peſtbeulen, mit Durchfall nnd einem Widerwillen vor Speiſen, einige mit, andere ohne Fieber befallen. Es ging nebſt dem viel und trüber Urin von einer böſen Beſchaffenheit ab. Viele waren ſchlafſüchtig, andere dagegen wieder ſchlaflos. Viele kritiſche Entſcheidungen waren entweder ganz verhalten, oder ſie erfolgten mit Beſchwerde. Es gab auch viele Waſſer- und Schwindſüchtige « v)

v) Die von Hippocrates in dieser Stelle bemerkten besondern Krankheitsformen sind fast lauter sporadisch herrschende Uebel, welche nichts anders als den allgemeinen nervösen Krankheits-Karakter mit einander gemein hatten, der offenbar eine Wirkung der herrschenden Luft- und Witterungsbeschaffenheit war. Die Häufigkeit der in dieser Zeit zum Ausbruche gekommenen Rothlaufsartigen Entzündungen, und die Gelegenheitsursachen, wodurch sie zum Ausbruch kamen, setzt jene nervöse Krankheits-Constitution aufser allen Zweifel, und dies beweifst selbst die nervöse Beschaffenheit dieser Art Entzündungen a posteriori.

»Atque hi quidem erant populares morbi. In singulis autem relatis speciebus aegroti, et moriebantur multi. Acciderunt autem singulis hoc modo: Multis equidem ignis sacer cum occasione ex vulgaribus et valde parvis vulnusculis in toto corpore, maxime sexagenariis circa caput, si vel parum neglecta essent. Multis vero etiam in ipsa curatione inflammationes magnae fiebant, et sacer ignis multus, brevi, undique depascebatur. — Plurimis igitur ipsorum abscessus ad suppurationes contingerunt, carnium et nervorum et ossium elapsus magni. Erat autem et fluxio collecta non puri similis, sed alia quaedam putredo, et fluxio

»Dieſes waren im allgemeinen die epidemiſch-herrſchenden Krankheiten. Es gab Kranke von jeder der angeführten Arten, und es ſtarben auch viele derſelben. Mit den einzelnen verhielt es ſich aber alſo: Viele wurden im Gefolge ganz gewöhnlicher Urſachen und ganz geringer Verwundungen am ganzen Körper, vorzüglich aber ſechzigjährige Menſchen gern am Kopfe, wenn jene nur wenig waren vernachläſsiget worden, mit Rothlaufsartigen Entzündungen befallen. Bei vielen ſtellten ſich auch während der Behandlung (ihrer Wunden) heftige Entzündungen ein, zu welchen ſich bald ein heftiger Rothlauf geſellte, welcher groſſe Verheerungen bewirkte « — »Bei den meiſten gingen die Entzündungen daher in Eiterung über, und dieſe verurſachte einen bedeutenden Subſtanz-Verluſt an Fleiſch, Nerven und Knochen. Die durch Eiter ſich anſammelnde Feuchtigkeit

multa ac varia. Quibus igitur circa caput horum quid fieri contigit: his glabrities totius capitis ac menti fiebat, et ossium denudationes ac elapsus et multae fluxiones; et haec in febribus et sine febribus. Erant autem haec horrenda magis, quam mala; quibus enim ad suppurationem talium maturatio pervenit, horum plerique servabantur. Quibus vero inflammatio quidem et ignis sacer discessit, talem autem nullum abscessum fecit: horum multi perierunt. Similiter autem et si alicubi in alia corporis parte horum quid oberraret, haec acciderunt; multis enim brachium et totus cubitus defluxit. Quibusdam vero haec affligebant latera, aut anterio-

glich aber keinen guten Eiter, sondern einer faulen Jauche mit einem groffen Zufluffe von Feuchtigkeiten von verschiedener Consistenz und Farbe. Diejenigen, bei denen sich ein solcher Zufall am Kopfe ereignete, verloren die Kopf- und Barthaare, die Knochen entblöfsten sich, und gingen bei einem häufigen Zufluffe von Feuchtigkeiten selbst hinweg; und dergleichen Zufälle ereigneten sich mit und ohne Fieber. Sie waren aber mehr fürchterlich, als gefährlich; denn der gröfste Theil derjenigen, bei denen die Eiterung gehörig zeitigte, genafsen glücklich. Viele von denjenigen aber starben, bei denen die Entzündung und der Rothlauf zwar verschwunden sind, aber keine solche Verwerfung machten. Ein ähnliches ereignete sich, wenn ein solcher Zufall an einem andern Theile des Körpers Statt hatte; denn viele verloren auf diese Art den Ober- und Vorder-Arm. Bei an-

rem aut posteriorem aliquam partem. Quibusdam autem totum femur vel tibiae denudabantur et totus pes. Erat autem ex talibus omnium gravissimum, ubi circa pubem et pudenda accidisset et circa ulcera quidem et cum occasione hujuscemodi erant-

dern ereigneten sich ähnliche Zufälle entweder auf der vordern oder hintern Seite der Rippen. w) Bei noch andern entblöfste sich entweder der ganze Schenkelknochen, die Schienbeinröhren oder die Knochen des Fufses. Am schlimmsten war aber das Uebel, wenn die Schaamtheile davon befallen waren, und wenn sich ein solcher Zufall zu den Geschwüren von äufserlichen Verletzungen gesellte.«

»Multis autem in febribus et ante febrem et ex febribus ignes sacri inci-

»Viele wurden auch im Verlauf der Fieber, vor dem Ausbruche oder in Gefolg dieser von Rothlaufsartigen

---

w) Die Zerstörungen, welche die Rothlaufsartigen Entzündungen, nach Hippocrates Angabe, in dieser Zeit verursachten, lassen ihre nervöse und bös- oder pestartige Beschaffenheit nicht ferner verkennen. Sie erscheinen bald mit, bald ohne Fieber, je nachdem die Rothlaufsartige Entzündung entweder von einem grossen Umfange, oder ein wichtiges organische Gebild davon befallen ist, dessen Funktion dadurch gestört, und wodurch die organische Thätigkeit des ganzen in Mitleidenschaft gezogenen Organismus auf die eine oder andere Art abnorm afficirt wird.

derunt; et qui quidem horum abscessum fecissent per suppurationem, aut per alvum turbatio quaedam tempestiva, aut urinarum bonarum excretio contigisset: per haec solvebantur. Quibus autem nihil horum accidisset, verum obscure disparuisset: hi lethales erant.«

»Plerumque igitur plurimis accidit sacer ignis vere; consequebatur autem et per aestatem et sub autumnum. — Multa vero turbatio quibusdam, et circa fauces tubercula et linguae inflammationes et abseessus circa dentes. — Vocesque multis significationem de se praebebant, quod essent vitiatae ac impeditae et involutae; primum quidem tabidis incipientibus, imo

Entzündungen befallen; aber alle diejenigen genafsen glücklich, bei denen fich entweder eine Verwerfung durch Eiterung machte, oder frühzeitig ein kritifcher Durchfall einftellte, oder durch die Urine eine gute Entfcheidung erfolgte. Bei denjenigen hatten fie aber einen tödtlichen Ausgang, bei denen nichts dergleichen erfolgt war, fondern unmerklich verfchwunden waren.

»Die meiften wurden im Frühjahre von Rothlaufen befallen; fie ftellen fich aber auch noch im Verlaufe des Sommers und im Herbfte ein. Bei einigen verurfachten fie viele Unordnungen, Entzündungen der Mandeln, der Zunge und Gefchwüre am Zahnfleifche. Die Stimme war bei vielen von verfchiedener Bedeutung, je nachdem fie entweder verändert, gefallen oder undeutlich geworden war; und dies zuerft bei den angehenden Schwindfüchtigen, und dann auch bei den mit einem hitzigen

etiam ardenti febre correptis et phreneticis.«

Fieber oder der Hirnwuth befallenen.«

»Ceperunt igitur febres ardentes ante ver, itemque phrenitis post frigora facta; et plurimi tunc aegrotarunt. Acuta vero et lethalia symptomata his aderant. Erat autem constitutio febrium ardentium hoc modo: Ab initio soporosi, anxii, horridi, febris acuta, non valde siticulosi, non deliri. De naribus parum stillavit. Exacerbationes plerisque diebus paribus. Circa exacerbationes oblivio, exsolutio, et vocis privatio. Extremitates manuum et pedum semper his frigidiores, praesertim circa exacerbationes, et rursus tarde, ac non be-

»Die hitzigen Fieber nahmen schon vor dem Frühjahre ihren Ausbruch, die Hirnwuth aber erst nach der Kälte; und um diese Zeit erkrankten die meisten. Es stellten sich um diese Zeit auch die heftigsten und tödtlichsten Zufälle ein. Die Beschaffenheit (Diathesis) der hitzigen Fieber war also beschaffen: Anfangs waren die von denselben befallenen schlafsüchtig, ängstlich, frostig, hatten ein heftiges Fieber, aber wenig Durst, und waren auch nicht verwirrt. Aus der Nase tröpfelte wenig Blut. Die Verschlimmerungen stellten sich meistens auf die gleichen Tage ein. In diesen verloren die Patienten das Erinnerungsvermögen, den Gebrauch der Glieder und der Sprache. Die Hände und Füsse wurden ihnen bei dem Eintritt der Verschlimmerungen kalt,

ne recalescebant; rursumque et intelligebant, et loquebantur. Detinebat etiam ipsos sopor continuus, non somniculosus, aut vigiliae cum doloribus. Plurimis horum alvi turbulentae, secessibus crudis, tenuibus ac multis. Urinae multae, tenues, nihil neque judicatorii, neque boni habentes. Nec vero aliud aliquod judicatorium ita habentibus fiebat; neque enim sanguis bene erumpebat, neque alius aliquis abscessus judicatorius fiebat. Moriebatur unus quisque, prout contigit erroneo modo, plerumque circa judicationes. Quidam vero diu voce privati. Multi sudantes, et his quidem, qui pernici-

in der Folge, aber ſpät, und nicht ganz wieder warm; ſie waren auch wieder bei ſich, und konnten ſprechen. Sie waren nebſtdem meiſtens ſchlafſüchtig, ohne deswegen zu ſchlafen, oder im Gegentheile von ſchmerzhafter Schlafloſigkeit gequält. Bei den meiſten war der Unterleib in Unordnung; es ſtellte ſich ein Durchfall und Abgang vieler roher und dünner Exkremente ein. Der Urinabgang war häufig und wäſſerig; er war nicht gekocht, noch ſonſt von einer guten Beſchaffenheit. Bei dieſer Art Kranken hatte auch ſonſt keine kritiſche Entſcheidung Statt; denn es ſtellte ſich weder ein kritiſcher Blutausfluſs, noch ſonſt eine gute kritiſche Verwerfung ein. Ein jeder ſtarb auf eine verſchiedene Art, je nachdem es kam, und meiſtens zur Zeit der Kriſen. Einige waren lange ſprachlos. Viele ſchwitzten ſtark, und vorzüglich

ofe habebant, haec accidebant. — Consimilia vero etiam phreniticis, sine siti autem hi erant, neque quisquam phreniticus insaniavit, velut ex aliis, sed alia quadam mala ac lenta in somnum delatione graviter peribant.«

diejenigen, welche gefährlich krank lagen. x) Mit den mit der Hirnwuth befallenen verhielt die Sache fich ungefähr eben fo. Sie hatten weder Durft, noch waren fie wie andere mit der Hirnwuth befallene toll fondern mit andern Zufällen befallen, wurden fchlaffüchtig und ftarben langfam und fchwer. y)

»Erant insuper etiam aliae febres, de quibus scribetur.

»Es herrfchten überdies auch noch verfchiedene andere Fieber, von denen her-

---

x) Das von Hippocrates in dieser Stelle beschriebene hitzige Fieber hat rücksichtlich seiner Zufälle, seines Verlaufs und Ausganges mit dem epidemischen Fieber, welches am Ende des Herbstes 1811 zu Aschaffenburg grassirte, und das ich im ersten Theil meines Werkes zum Vergleich mit dem idiopathischen Nerven - und Fleckenfieber beschrieben habe, in jeder Hinsicht die gröfste Aehnlichkeit.

y) Dieses war auch bei allen den von dem eben (Note w) bemerkten epidemischen Fieber befallenen Kranken der Fall. Das Sensorium war bei diesen nur symptomatisch afficirt, wogegen es bei dem idiopathischen Nerven — dem ansteckenden Fleckenfieber und bei den andern exanthematischen Fiebern entzündlich afficirt ist, und die Kranken meistens anhaltend deliriren, oder ganz betäubt sind.

Ora multis ulcere fervido affecta, ulcerosa, fluxiones circa pudenda multae, ulcerationes, tubercula foris, intus, circa inguina, lippitudines humidae, longae, diuturnae, cum doloribus, eruptiones palpebrarum foris, intus, multorum oculos corrumpentes, quas ficus vocant. Erumpebant etiam in aliis ulceribus multa et in pudendis. Carbunculi per aestatem multi et aliae, quae seps vocantur, pustulae magnae. Herpetes multis magni. At vero circa alvum multis multa et nociva acciderunt. Primum quidem tenesmi multis dolorose, plurimis autem pueris et omnibus, qui erant ante pubertatem, et plurimi horum peribant. Lien-

nach die Rede seyn soll. Viele hatten die Mundfäule, viele Ausflüsse und um sich fressende Geschwüre an den Schaamtheilen, innerhalb und ausserhalb dem Mastdarme Knöpfe, feuchte langwierige und schmerzhafte Augenentzündungen, Auswüchse in- und ausserhalb der Augenlieder, welche Feigwarzen heissen, und vielen das Gesicht verdarben. Aehnliche Feigwarzen kamen auch viele in andern Geschwüren und vorzüglich in den Schaamgegenden zum Vorschein. Den Sommer über gab es viele Carfunkel und andere grosse Blattern, welche für pestartig gehalten werden. Viele bekamen grosse um sich fressende Flechten. Viele und lästige Beschwerden ergaben sich unterdessen bei vielen in der Gegend des Hintern. Zuerst waren viele, besonders Kinder und diejenigen, welche noch nicht mannbar waren, mit einem sehr beschwerlichen Stuhlzwange geplagt,

terici multi, dysenterici, neque hi valde dolorose. Secessus autem biliosi, et pingues et tenues et aquosi. Et multis quidem ipse morbus ad hoc decubuit, et sine febribus, et in febribus cum doloribus, tormina, et volvuli maligni, multorum, quae in corpore erant, et suppressa erant, exitus et exeuntia progressa dolores non solventia, et his, quae offerebantur, difficulter cedentia; nam purgationes plurimos amplius laedebant. — Ex his autem

und die meiſten derſelben giengen auch zu Grunde. Viele hatten die weiſſe, andere die rothe Ruhr; letztere war aber nicht ſehr ſchmerzlich. Der Stuhlabgang war gallig, fettig, dünn und wäſſerig. Viele, welche an der Ruhr erkrankten, hatten kein Fieber, andere aber Fieber mit heftigen Leibſchmerzen, Reiſſen und heftigen Krämpfen in den Gedärmen, entweder mit Abgang vieler Unreinigkeiten, oder mit gänzlicher Verſtopfung, und das, was abging, minderte auch die Heftigkeit der Schmerzen nicht, und es war auch ſchwer, dieſem Zuſtand mit Arzneien zu begegnen; denn die Abführungsmittel verſchlimmerten bei den meiſten obige Zufälle noch mehr. z)

z) Worin das Weſen der Ruhr beſtehe, habe ich in einer Note zum §. 428 bemerkt. Hier will ich nur noch bemerken, daſs dieſelbe bedingende Entzündung meiſtens erysipelatöſer oder nervöſer Art ſey, und daſs die Patienten um ſo mehr im eigentlichen Sinne dabei ver-

qui sic habebant, multi quidem cito peribant; multi vero longius vitam degebant. Et in Summa omnes, et qui longis morbis aegrotabant, et qui ex acutis, maxime ex his, quae per alvum secedebant, mortui sunt, omnes enim alvus sustulit. Cibum autem fastidiebant omnes ob cunctos praescriptos mor-

Von denjenigen, welche sich auf die eben beschriebene Art verhielten, sind viele bald gestorben; andere sind dagegen länger damit herumgezogen. Ueberhaupt alle, sie mogten an chronischen oder an hitzigen Krankheiten, besonders an solchen, welche sich durch den Stuhlgang entscheiden, leiden, sind an gastrischen Zufällen gestorben. a) Und alle hatten bei den übrigen beschriebenen Krankheiten, soviel ich nämlich beobachtet habe, eine

---

stopft sind, je entzündlicher die Beschaffenheit jener sich verhält, und so umgekehrt. Von dieser polarisch sich entgegengesetzten Beschaffenheit der Ruhr lieferte die bei der Belagerung von Mainz im Jahr 1793 ausgebrochene Ruhr die auffallendsten Belege. Welche schwere Aufgabe es sey, einen gefährlichen Ruhrpatienten zweckmäfsig zu behandeln, giebt schon Hippocrates zu erkennen, und ist jedem erfahrnen Arzte bekannt.

a) Mehrere Umstände, als die anhaltende feuchte, bald kühle, bald schwüle Luft- und Witterungsbeschaffenheit, der Mangel guter Brodfrüchte und anderer gesunder Nahrungsmittel, Noth, Elend und Verzweiflung, machen mir es sehr wahrscheinlich, dafs der Karach-

bos, in quos sane ego incidi. Multi vero et maxime hi ipsi, et qui tales erant, sed et alii perniciose habebant. Et siticulosi alii erant, alli non. Ex his, qui Febribus et aliis laborabant, nullus siticulosus intempestive; sed licebat circa potum victus rationem constituere, prout velles. Urinae autem prodeuntes multae quidem erant, non pro potus ingesti ratione, sed multum excedentes. Verum multa quaedam malitia urinarum ejectarum erat; neque enim crassitudinem, neque concoctiones, neque purgationes bonas habebant. In multis autem mor-

Abneigung gegen Speisen. Alle diese und viele andere, welche sich auf die eben angegebene Art verhielten, waren gefährlich krank. Einige hatten Durst, andere wieder nicht. Keiner aber, er mogte mit Fieber oder einem andern Zufall befallen seyn, hatte grossen Durst, sondern sie liessen sich in dieser Hinsicht bescheiden, wie man es für gut befand. Der Urin ging dabei in Menge ab, und stand mit dem genossenen Getränke in gar keinem Verhältnisse, sondern übertraf dieses bei weitem. Dagegen war er auch von einer bösen Beschaffenheit: nicht gekocht, nicht dick, und bewirkte keine gute Entscheidungen. Wenn gleich die Entscheidungen

---

der im Verlaufe dieses Jahrs ausbrechenden Krankheiten sich auch meistens nervös - gastrisch verhalten oder gar bösartig werde.

bis purgationes per veſicam fientes, bonae sunt: significabant istae plurimis colliquationem, et turbationem et dolores et nullam judicationem.

durch den Urin bei vielen Krankheiten sehr ersprieſslich ſind: ſo waren doch dieſe ein Beweiſs von dem Verfall der organiſchen Thätigkeit, der Unordnung und Anſtrengung dieſer und des rohen Zuſtandes der Krankheit. b)

»Soporoſi vero maxime phrenetici, et febre ardente laborantes erant; sed et in aliis morbis omnibus maximis, qui cum febre fiebant. In totum autem plurimos aut gravis sopor comitabatur, aut parvos et tenues somnos habebant.

»Die mit der Hirnwuth und einem hitzigen Fieber befallenen waren vorzüglich betäubt und ſchlafſüchtig; aber auch die, von andern Krankheits-Zufällen befallenen, ſo bald ſie mit einem Fieber komplizirt waren. Im Ganzen waren beinah alle mehr oder weniger betäubt und ſchlafſüchtig. c) Nebſtdem graſſirten

---

b) Die Beſchaffenheit des Urins bleibt immer ein wichtiges Kriterium, den Zuſtand der Lebensthätigkeit in einer Krankheit, und was bei dieſer zu hoffen und zu befürchten ſey, gehörig zu beurtheilen. Die von Hippocrates bemerkten Erſcheinungen laſſen dieſes nicht ferner bezweifeln, und ſetzen die nervöſe Beſchaffenheit der Krankheiten, wo er Statt hat, auſſer Zweifel.

c) Die betäubenden und ſchlafſüchtigen Zufälle, welche ſich zu allen Krankheiten komplizirt n, waren offenbar

Multa praeterea alia febrium genera populariter grassata sunt: tertianarum, nocturnarum, continuarum, longarum, erronearum, anxiarum, inconstantium. Omnes autem hic cum mul-

auch noch verfchiedene andere Arten Fieber epidemifch: als dreitägige, in der Nacht ausbrechende, anhaltende, langwierige, unregelmäfsige, mit Angft komplizirte und folche Fieber, welche keinen beftimmten Typus hatten. d) Bei allen

---

eine Erscheinung des primär und auf eine directe Art geschwächten Nervensystems, in Gefolg dessen die Lebensthätigkeit sich gleich bei dem Ausbruche einer Krankheit negativ-passiv verhielt. Viele Menschen klagen, seit der Zeit, wo eine schlaffe und feuchte Luft. und Witterungsbeschaffenheit herrschend ist, dafs ihnen der Kopf sehr eingenommen fey, und dafs sie betäubt schlafen. Am meisten sind aber die Menschen mit Zufällen dieser Art beschwert, welche ein aus unreinen oder nicht ganz reifen oder trocken eingescheuerten Früchten bereitetes Brod geniesen. Diefes bewirkt auf der Stelle Schwindel, Schwäche, Ueblichkeit und selbst Erbrechen.

d) Hippocrates ordnete die Fieber nach ihrer verschiedenen zufälligen äusseren Beschaffenheit. Dieses ist bei den meisten Nosologen noch bis zur Stnnde der Fall. Nach meiner Eintheilung zerfallen alle Entzündungen und Fieber rücksichtlich ihrer allgemeinen Beschaffenheit in zwei Klassen, und rücksichtlich ihres Ausgangs aus einem oder dem andern Systeme in drei Ordnungen.

ta turbatione fiebant; nam alvi plurimis turbatae, horrores, fudores non judicatorii et urinae velut praescriptum est. Atque haec plerisque horum longa erant; neque enim abscessus his fientes judicabant, velut in aliis. Et omnia quidem omnibus difficulter judicabantur, et nullae judicationes fiebant, et diuturnae, maxime vero his; paucis autem horum judicatio circa octogesimum diem fiebat. Plurimis, prout contingit, defecerunt.

herrschte aber eine groſſe Zerrüttung im Organismus; die meiſten hatten Durchfall, beſtändig Froſt, keine erleichternde Schweiſse und Urine, wie vorhin ſchon bemerkt wurde. Alle dieſe Beſchwerden waren langwierig, und endigten ſich nicht mit kritiſchen Verwerfungen, wie dieſes bei andern Krankheiten der Fall iſt. Auch bei denjenigen, bei denen Kriſen zum Vorſchein kamen, erfolgten ſie entweder beſchwerlich oder gar nicht, oder wurden langwierig, beſonders bei den mit gaſtriſchen Zufällen befallenen; bei wenigen erfolgten ſie erſt gegen den achtzigſten Tag. Bei den meiſten kamen ſie gar nicht zu Stande. e)

---

e) Dieses war meistens auch bei denjenigen der Fall, welche an dem vorhin (Note w. x.) bemerkten epidemischen Fieber erkrankten, und bei denen die Krankheiten in der Form eines Febris epigastrica nervosa verlief. Viele starben zur Zeit der Krisis, andere, welche davon kamen, zogen dagegen sehr in die Länge.

»Moriebantur autem horum pauci ex hydrope erecte obambulantes. Multos vero etiam in aliis morbis tumores infestabant, maxime vero tabidos. Maxima autem et gravissima erat tabes, et plures occidit; nam multi per hyemem incipientes partim decumbebant, partim erecte obambulabant. Ante ver autem plerique ex decumbentibus moriebantur. Aliorum vero tusses nihil defecerunt; verum aestate remiserunt, at sub autumnum omnes decubuerunt, et multi mortui sunt. Plurimi vero horum diu aegrotarunt.

»Einige wenige Kranke ſtarben waſſerſüchtig ohne Bettlägerig zu ſeyn. Viele bekamen auch bei andern Krankheiten Anſchwellungen, beſonders die Schwindſüchtigen. Die Schwindſucht war unter allen die häufigſte und beſchwerlichſte Krankheitsform, und tödtete auch viele; und viele welche im Winter damit ſchon befallen waren, wurden Bettlägerig, andere gingen dabei herum. Die meiſten derjenigen, welche Bettlägerig waren, ſtarben noch vor dem Antritte des Frühlings. Bei andern hat ſich der Huſten um nichts vermindert, doch war er im Sommer weniger heftig, und gegen den Herbſt legten dieſe ſich alle, und viele davon ſind auch geſtorben. Die meiſten derſelben kränkelten aber lange. f)

---

f) Es wurde schon vorhin (Note u) bemerkt, dafs im Verlaufe der zwei letzten Jahren auch in hiesiger Gegend viele Menschen lungensüchtig und auszehrend gestorben sind. In der Pfarrei Hainbuchenthal waren bis zum

»Coepit igitur plurimis horum derepente ex his afflictio: frequentes horrores erant, saepe febres continuae, acutae, sudores intempestivi, multi, frigidi perpetuo. Multa frigiditas, et vix rursus recalescebant. Alvi varie adstrictae, et rursus brevi humescentes; et quae circa pulmonem erant omnia, infra distribuebantur. Multitudo urinarum non bonarum, colliquationes malae. Tusses autem aderant quidem perpetuo multae, et multa educentes matura ac liquida, non autem valde cum doloribus. Sed etsi aliquan-

»Diese Krankheitsform fiel die meisten plötzlich auf folgende Art an: sie wurden mit oft wiederkehrendem Froste, einem anhaltenden und hitzigen Fieber befallen, verfielen gleich in Schweifs, schwitzten viel, und der Schweifs war immer kalt. Der Frost war so stark und anhaltend, dafs sie in der Folge kaum wieder warm wurden. Nebstdem waren sie verschiedentlich verstopft, und dann wieder auf eine kurze Zeit weichleibig; die Feuchtigkeiten der Brust zogen sich nach dem Unterleib. Der Urinabgang war häufig, nicht kritisch, sondern schwächend. Sie hustelen beständig, warfen auch vielen gekochten, aber dünnen Schleim ohne sonderliche Beschwerden aus. Und wenn einige auch etwas Brustbe-

---

Iunius 1816 allein bis dreifsig Menschen von verschiedenem Alter an solchen Krankheiten gestorben. Ich mufs aber auch bemerken, dafs der Anfang immer entzündlich war.

tulum dolerent: valde tamen leniter omnibus purgatio a pulmone fiebat. Fauces non valde mordaces, neque salsugines quicquam infestabant; viscosa tamen et alba et liquida et spumosa multa de capite descendebant.«

»Magnum autem malum et hos et alios comitabatur ciborum fastidium, velut praescriptum est; nam neque potum cum cibo libenter sumebant, sed valde sine siti degebant. Gravitas corporis, soporosi. Plurimis ipsorum tumor, et ad hydropem deveniebant, horridi, deliri circa mortem.«

»Forma tabidorum erat levis, subalbida, lentis colorem referens, subrubra,

schwerden klagten: so erfolgte doch bei allen der Auswurf leicht. Dieser war auch nicht scharf, dass er den Hals angrief, oder besonders salzig; sondern vom Kopfe flofs viel zäher, weisser, wäfsriger und schaumiger Schleim herab.«

»Was diese und andere Patienten aber am meisten beschwerte, war eine beständige Abneigung, etwas zu essen, wie früher schon bemerkt wurde; selbst beim Essen mogten sie nichts trinken, und hatten häufig gar keinen Durst. Dann fühlten alle eine Trägheit des Körpers, und waren betäubt und schlafsüchtig. Die meisten schwollen an, wurden wassersüchtig, und kurz vor dem Tode klagten sie Frost, und waren verwirrt.«

»Die Lungensucht befiel vorzüglich Menschen mit einer zarten, weissen und mit Sommersprossen besetzten

rava, pituita alba referti, scapulas alarum modo eminentes habentes, et mulieres sic. Atrae bilis item forma et subsanguinea, febres ardentes et phrenitides ac dysenteriae hos tentabant. Tenesmi juvenibus pituitosis; longa alvi profluvia, acresque secessus

Haut, welche rothe Haare und blaue Augen, freistehende Schulterblätter hatten, und sehr verschleimt waren, und besonders die Frauenzimmer von der eben bemerkten Beschaffenheit. Die Schwarz-gallsüchtigen, die von diesem und einem sanguinischen Temperamente wurden dagegen von hitzigen Fiebern, der Hirnwuth und der rothen Ruhr befallen. Junge, verschleimte Leute hatten Stuhlzwang, und die Gallsüchtigen langwierige Durchfälle mit dem Abgange scharfer und fetter Excremente. g) Der Frühling war für alle diese eben bemerkten Patienten die ge-

---

g) Hippocrates bestättiget in dieser Stelle eine andere meiner Ansichten, dafs nämlich eine verschiedene Körper-Constitution bei derselben herrschenden Luft- und Witterungsbeschaffenheit den Ausbruch ganz verschiedener Krankheitsformen begünstige. Auf der andern Seite begünstiget diese aber auch die allgemeine herrschende Krankheitsbeschaffenheit, je nachdem sie mit ihr übereinstimmt oder ganz entgegengesetzt ist.

et pingues, biliosis. Erat autem omnibus praescriptis gravissimum quidem ver, et multos occidit. Aestas autem facillima, et paucissimi perierunt. Antumno vero et sub Plejades rursus multi moriebantur quartanari i.«

fährlichſte Jahrszeit, in der viele ſtarben. Weniger nachtheilig für ſie war der Sommer, und in dieſem ſtarben verhältnifsmäſsig auch die wenigſten Kranken. Im Herbſte und gegen das Ende des Winters ſtarb dagegen eine groſſe Menge derer, welche das viertägige Fieber hatten.«

»Videtur porro mihi aestas illa, quae tunc fuit, juxta rationem commoditatem attulisse; nam aestivos morbos hyems succedens solvit, et hyemales aestas succedens transmutat. Quamquam ipsa in se ipsa, quae tunc erat aestas, non stabilis, sed derepente calida et austrina et sine ventis: attamen ad

»Ich muſs auch bemerken, daſs der Sommer gegen dieſe Krankheits - Conſtitution nach dem gewöhnlichen Gange der Dinge ſehr wohlthätig einwirkte; denn ſo wie der angehende Winter die Krankheiten des Sommers vertreibt: ſo vertreibt auch dieſer jene des Winters. Und obgleich der Sommer nicht war, wie er ſeiner Natur nach hätte ſeyn ſollen, indem gleich eine warme Witterung mit Südluft und Windſtille eingetreten war; ſo bewieſs er ſich doch dadurch nützlich, daſs er eine andere Luft- und Wit-

aliam tempestatem transmutata profuit.«

terungsbeschaffenheit herbeiführte. h)

---

h) Aus den Beobachtungen Hippocrates geht es ganz deutlich hervor, wie durch eine herrschend gewordene Luft- und Witterungs-Beschaffenheit nur die allgemeine Krankheits-Beschaffenheit, oder der allen zu gleicher Zeit herrschenden Entzündungen und Fieber gemeinschaftliche Karakter, und dann die Anlage zu den in dieser Zeit wirklich ausbrechenden besondern Krankheitsformen gegründet oder bedingt werde; wie diese aber nur durch die durch den Wechsel der Jahrszeiten herbeigeführten Veränderungen und andere abnorme Einflüsse der allgemeinen Natur auf der einen Seite zum wirklichen Ausbruche kommen, auf der andern Seite aber auch wieder eben so beseitiget werden. Der Uebergang des Winters in den Sommer, und dieses in jenen läfst daher meistens den Ausbruch einer epidemischen Krankheit befürchten, wenn er durch den zwischen beiden liegenden Frühling und Herbst nicht gehörig vermittelt wird, und wenn auf der andern Seite durch die kurz vorhergehende Jahrszeit oder vielmehr durch die in dieser herrschend gewesene Luft- und Witterungs-Beschaffenheit eine allgemeine Krankheits Beschaffenheit auf die eine oder andere Art schon hoch gesteigert war. Dafs die seit dem Antritte des Jahrs 1817. bis in den Monat März herrschende nasse und erschlaffende Luft- und Witterungs-Beschaffenheit in Verbindung des Mangels und der meistens schlechten Beschaffenheit der nothdürftigsten Lebensmittel eine nervös-gastrische Krankheits-Beschaffenheit

»Magnam vero artis partem esse arbitror, etiam de his, quae scripta sunt, recte posse considerationem facere, ac judicare. Qui enim hoc novit, et his utitur, non videtur mihi in arte multum falli posse. Oportet autem exacte perdiscere unamquamque temporum constitutionem et ipsum morbum; et quid boni communis sit in constitutione, aut in morbo; et quid mali communis sit

Am Schluſſe dieſes karakteriſtiſchen Krankheits Gemäldes ſagt *Hippocrates*: »Dieſes gehörig zu bemerken, und über alles das, was bisher geſagt wurde, Betrachtungen anzuſtellen, und zu urtheilen, halte ich für eine ſehr wichtige Sache in der Arzneikunſt. Ein jeder, der damit vertraut iſt, und davon Gebrauch zu machen weiſs, wird nach meiner Anſicht, viele und groſſe Miſsgriffe vermeiden. Zu dieſem Ende muſs er aber eine jede Luft - und Witterungs - Conſtitution und ſelbſt jene der Krankheiten genau kennen lernen; was dieſe oder jene mitein-

---

nach und nach herbeiführen werde, geht aus den Beobachtungen Hippocrates gleichfalls deutlich hervor; und obgleich, sowohl in Hinsicht der itzo herrschenden Krankheiten, als auch in Hinsicht ihres allgemeinen Karakters eine Indifferenz scheint eingetreten zu seyn: so giebt doch der Karackter der itzo sporadisch-herrschenden wenigen Krankheiten diesen Uebergang schon deutlich zu erkennen.

in statu aut morbo; et qui morbus longus sit, et lethalis, et qui longus et non perniciosus ad vitam; et qui acutus ac lethalis, et qui acutus, et superesse sinens. Ex his enim ordinem dierum judicatoriorum considerandi ac praedicendi facultas datur. Et harum rerum gnaros scire contingit, quibus et quando et quomodo victum praescribere oportet.«

ander gemeinschaftlich Gutes oder Schlimmes haben; welche Krankheiten ferner langwierig und tödtlich, und welche zwar langwierig aber nicht tödtlich sind; und welche wieder sehr hitzig verlaufen, und tödtlich oder nicht tödtlich sind. Denn nur durch diese Kenntnifs erlangt man die Fertigkeit, den Gang der kritischen Täge gehörig zu erkennen und vorher sagen zu können. Und nur derjenige, der dieses weifs, wird auch leicht zu bestimmen wissen, welchen und welche diätetischen und therapeutischen Vorschriften ihnen zu geben, und wie lange sie ihnen zuträglich sind.« i)

---

i) Da man in diesem Gemälde die karakteristische Zeichnung einer besondern pestartigen Krankheitsform vermifst: so war ich, und wahrscheinlich auch viele andere, bis itzo zweifelhaft, was Hippocrates unter dieser pestartigen Luft- und Krankheits-Constitution verstehe, und darunter wolle verstanden haben? Einige meinten sogar, dafs die in Athen herrschende und von Thukydides karakteristisch beschriebene Pest der Gegenstand

§. 329.

Von *Hippocrates* auf den Einfluſs der Gesammt-Natur auf die menschliche Natur insbesondere aufmerksam gemacht, hätte man erwarten sollen, daſs alle vorzüglichern Aerzte der folgenden Zeitalter eifrigst wür-

---

dieses Gemäldes gewesen sey. Daſs dieses nicht der Fall sey, ist ferner gar nicht mehr zu bezweifeln, da Hippocrates mit keinem Umstand dieser Pest Erwähnung thut, und da seine Schilderung auf diese auch ganz und gar nicht passend ist. Und nun ist es mir ganz klar und deutlich, daſs er unter dieser pestartigen Luft- und Krankheits-Constitution nichts anders könne und werde verstanden haben, als die durch die herrschend gewesene Luft- und Witterungs-Constitution herbeigeführte und bedingte nervöse Krankheits-Constitution, in Gefolge welcher, alle in dieser Zeit sporadisch- oder epidemisch-herrschende besondere Krankheitsformen entweder gleich mit einer allgemeinen nervösen und bösartigen Krankheits-Beschaffenheit zum Ausbruche kamen, oder doch bald in diese übergingen und sich auf diese Art meistens tödtlich endigten. Kommt in einer solchen herrschend gewordenen nervösen und bösartigen Luft- und Krankheits-Constitution eine oder die andere spezifisch ansteckende und pestartige Krankheitsform: z. B. das Flecken-Scharlachfieber, die wahren Pocken oder Masern auf eine zufällige Art irgendwo zum Ausbruche: so wird diese wirklich pestartig, wie auch die Geschichte dieser Krankheiten beweist.

den bemüht gewesen seyn, jenen Einfluss durch ihre eigenen Beobachtungen entweder zu bekräftigen oder zu berichtigen, und, indem sie alle Umstände genau bemerkten, wann und wie er Statt habe, zu wirklichen Erfahrungssätzen zu erheben. So viele Mühe man sich in dieser Hinsicht auch scheint gegeben zu haben: so kam man im Ganzen doch nicht viel weiter als er; und wahrscheinlich aus keinem andern Grunde als weil man seine unbefangene Art zu beobachten nicht befolgte, und die Aerzte der folgenden Zeiten bis auf *Sydenham* ihre Beobachtungen mit ihren theoretischen Ansichten trübten. Dieser grosse Arzt des neuen Zeitalters scheint nach einem Verlauf von mehreren Jahrhunderten der erste gewesen zu seyn, der ganz im Geiste *Hippocrates* jenen Einfluss zu würdigen beeifert war. Er bemerkte wenigstens zuerst, wiewohl noch dunkel, wie wir in der Folge noch sehen werden, dass durch diesen Einfluss nicht allein der Ausbruch, das Verbreiten und Erlöschen verschiedener Arten Krankheiten, sondern auch der allgemeine Karakter derselben zunächst bedingt werde. *J. Huxham*, der in demselben Geiste wie *Hippocrates* und *Th. Sydenham* beobachtete, war endlich der erste, welcher das ursachliche Verhältnis dieses Einflusses zu ergründen und anzugeben bemüht war. Er beschränkte sich aber meistens nur auf den mechanischen Einfluss der Atmosphäre überhaupt (die elementarischen Bestandtheile dieser waren ihm in der Art noch nicht wie uns bekannt,) und glaubte den Grund des widrigen Einflusses dieser in den entweder nach und nach oder plötzlich entstandenen Veränderungen rückfichtlich ihrer Schwere,

Kälte, Wärme, Trockne, Feuchtigkeit u. ſ. w. gefunden zu haben, wie aus folgender Bemerkung deutlich hervorgeht, wo er ſagt: »Die Urſachen beinahe aller epidemiſchen Krankheiten ſind in der üblen Beſchaffenheit der atmosphäriſchen Luft zu ſuchen, und ſelbſt die Zunahme und Dauer jener, welche ſich nur durch Anſteckung verbreiten; denn einmal ſcheint die Luft der Anſteckung günſtig, ein andermal aber hinderlich zu ſeyn.« k)

In demſelben Geiſte und in derſelben Art wie *Huxham* ſtellen die Aerzte des neueſten Zeitalters ihre Beobachtungen bis zur Stunde noch an, wie ihre dieſen beigefügten metereologiſchen Tabellen beweiſen; denn wenn ihnen die elementariſchen Beſtandtheile der atmosphäriſchen Luft auch beſſer als jenem bekannt ſind: ſo wiſſen ſie doch weder den Geſammt-Einfluſs dieſer, nach den eines einzelnen Elements derſelben in keiner Hinſicht beſſer als er zu bemeſſen. Sollen alſo auch in dieſer Beziehung die engen Grenzen des menſchlichen Geiſtes noch mehr erweitert werden: ſo müſſen wir zuerſt die einzelnen Momente der Geſammt-Natur, und dann die Umſtände, wann und wie ſie einzeln und insgeſammt auf den Menſchen abnorm einwirken, nach allen Beziehungen erſt unterſuchen und kennen lernen.

---

k) S. die Prolegomena seiner Oper. physico — med. Th. I. Edit. nov. cur. Reichel. Lips. 1784.

§. 330.

Mechanisch-chemisch-dynamischer Einfluſs der atmosphärischen Luft.

Der mechaniſche Einfluſs der atmosphäriſchen Luft rückſichtlich ihrer Schwere und Leichtigkeit, ihrer Wärme und Kälte, ihrer Trockne und Feuchtigkeit u. ſ. w. iſt durch das Barometer Thermometer und Hygrometer bis zur Evidenz erwieſen. Eben ſo iſt auch der chemiſche Einfluſs derſelben nicht leicht zu verkennen, wenn man bemerkt, wie ſie die Auflöſung und Zerſetzung aller Organisme des Pflanzen- und Thierreichs in ihre Elemente begünſtiget, und dieſe ſich zu aſſimiliren ſtrebt; wie eine trockene, ſchwere und kalte Luft jene Auflöſung und Zerſetzung einer Seits zurückhält, eine warme, feuchte und leichte Luft anderer Seits dieſelbe aber ganz beſonders begünſtiget.

Der wichtigſte Einfluſs der atmosphäriſchen Luft auf die Organisme des Pflanzen-Reichs ſo wohl, als auch auf jene des geſammten Thierreichs, iſt aber der dynamiſche oder die Wechſelwirkung wodurch dieſe afficirt, in Thätigkeit verſetzt werden. Die Wichtigkeit dieſes Einfluſſes lernt man erſt dadurch ſchätzen, wenn man ſieht, wie Pflanzen und Thiere entweder plötzlich oder nach und nach in demſelben Verhältniſse abſterben, als man ihnen dieſen Einfluſs entweder ganz entziehet, oder denſelben ſo alterirt, daſs ihre Lebens-Verrichtungen dadurch mehr oder weniger ins Stocken kommen. Die Erfahrung lehrt nämlich, daſs weder Pflanzen noch Thiere in einem Luftleeren Raume oder in einer für ſie re-

lativ verdorbenen Luft lange beſtehen, und noch weniger darin gedeihen können, daſs ferner dieſe, wie jene, wenn ſie ſich eine beſtimmte Zeit in einer, in einem hermetiſch-geſchloſſenen Raume eingeſchloſſenen Luftmaſſe befinden, nach und nach gleichfalls abſterben; daſs endlich jene in der Luftmaſſe vortreflich gedeihen, beſonders bei der freien Einwirkung des Sonnenlichtes, welche die Thiere ſich durch das öftere Einathmen ganz unbrauchbar gemacht haben, und daſs im Gegentheile dieſe ſich in der Luft, welche die Pflanzen bei der freien Einwirkung des Sonnenlichtes ausathmen, ſehr behaglich befinden. Wer erſtaunt nicht über den einfachen Haushalt in der Geſammt-Natur, wo die Pflanzen und Thiere ſich wechſelſeitig das Medium verbeſſern, ohne welches ſie nicht lange exiſtiren können, und das ihnen die Stofe zuführet, ohne welche ſie beide nicht gedeihen können!

§. 331.

Elemente der atmosphärischen Luft.

Aus den ſo eben angeſtellten Betrachtungen (§. 330) geht ſchon hervor, daſs die atmosphäriſche Luft ein Gemiſch ganz verſchiedenartiger Elemente ſeye, und daſs dieſe Miſchung ſowohl in quantitativer, als auch in qualitativer Hinſicht bald zum Vortheile bald zum Nachtheile der darin vegetirenden Pflanzen und lebenden Thiere von Zeit zu Zeit eine bedeutende Abänderung erleiden müſſe, da dieſe und jene ganz verſchiedenartige Theile aus derſelben aufnehmen, zur ihrer Nahrung und Erhaltung verwenden, und dafür wieder andere zurückgeben. Soll alſo dieſer einmal mehr günſtige und ge-

deihliche, ein andermal aber mehr ungünſtige und verderbliche Einfluſs von allen Seiten gehörig gewürdiget werden, und wollen wir uns in dieſer Hinſicht klare und deutliche Begriffe verſchaffen: ſo müſſen wir uns vor allem mit den verſchiedenen Elementen der atmosphäriſchen Luft in weitläuftigſten Sinne und mit ihren verſchiedenen chemiſchen Eigenſchaften für ſich allein und in mannigfaltiger Miſchung mit einander bekannt machen.

Die bis itzo bekannten Elemente der atmosphäriſchen Luft im weiteſten Umfange ſind: 1. das Licht, 2. der Wärmeſtof, 3. das Prinzip der Electrizität, 4. das Sauerſtofgas, 5. das Salpeterſtofgas, 6. das Waſſerſtofgas, 7. das Kohlenſauregas, 8. die aus dieſen einfachen Gasarten entſtandenen mannigfaltigen Miſchungen, welche ſich bei der Gährung der vegetabiliſchen und Fäulniſs der animaliſchen Subſtanzen entwickeln, 9. die meiſtens unbekannten Ausflüſſe oder Wirkungen des Erdmagnetism, des Mondes, der Planeten und Kometen, welche ſich bisweilen der Erde ſo nähern, daſs ihr mittel- oder unmittelbarer Einfluſs auf dieſe nicht leicht zu verkennen iſt. 1)

---

1) Die sonderbaren Erscheinungen der Luft- und Witterungsbeschaffenheit im Jahre 1811 scheinen doch ohne Zweifel eine directe oder indirecte Wirkung des in diesem Jahre so deutlich und so lange sichtbar gewesenen Kometen gewesen zu seyn, wenn man gleich nicht erklären kann, wie und wodurch jene sind bewirkt worden?

§. 332.

Urſachliches Verhältniſs der in der Luft- und Witterungsbeſchaffenheit von Zeit zu Zeit ſich ergebenden Veränderungen.

Unter atmoſphäriſcher Luft verſteht man im allgemeinen jene durchſichtige und elaſtiſche Flüſsigkeit, welche die Erde von allen Seiten und in einer Höhe von ungefähr zwölf geographiſchen Meilen umgiebt, und als ein Gemiſch der ſo eben bemerkten (§. 331.) einfachen, und mannigfaltig mit einander gemiſchten, chemiſch-verbundenen, gas- oder dampfartig aufgelöſsten Stofe zu betrachten iſt. — Indem aber die Elemente oder einfachen Stofe der atmoſphäriſchen Luft ſich mannigfaltig und chemiſch mit einander verbinden, und aus dieſer Verbindung auch wieder austreten, dadurch jene aber bald dichter und ſchwerer, bald dünner und leichter, und nach verſchiedenen Seiten in Bewegung geſetzt wird: ſo kann es nicht fehlen, daſs ſchon auf dieſe Art mannigfaltige Veränderungen in ihr erfolgen müſſen, und daſs dieſe auf die darin vegetirenden Pflanzen und lebenden Thiere einmal mehr günſtig, daſs andermal aber mehr nachtheilig ſeyn werden. Wie und wodurch aber dieſe chemiſchen Verbindungen und Zerſetzungen im allgemeinen herbeigeführt und bewirkt werden, ſo daſs ein plötzlich entſtandener und bald wieder vorübergehender oder ein lang andaurender abnormer Zuſtand in der Luft- und Witterungsbeſchaffenheit herbeigeführt und unterhalten werde, iſt uns eben ſo unbekannt, als wir die zukünftige nicht einmal auf eine kurze Zeit

mit einiger Wahrſcheinlichkeit vorher zu beſtimmen wiſſen.

Herr Haberle war zwar bemüht, dieſes urſachliche Verhältniſs der mannigfaltig modificirten Luft- und Witterungsbeſchaffenheit durch eine ſinnreiche Hypotheſe auszumitteln, und glaubte: »daſs durch die Conjunction und Oppoſition der Himmelskörper das polare Auseinandertreten der neutraliſirten Electricität aus ſeiner Verbindung — dadurch aber Trübung und Aufheiterung des Firmaments, Kälte und Wärme der Atmosphäre bewirkt werde.« — »Das Licht iſt, nach ſeiner Anſicht, das einzige und wahre Lebensprinzip in der Natur, welches, wie alle einfache Thätigkeiten derſelben, zwei Pole habe, und nur durch ein entgegengeſetztes in Thätigkeit trete, und einmal mehr oxygeniſirend, ein andermal mehr hydrogeniſirend wirke.« m)

Allein die in der Atmosphäre von Zeit zu Zeit ſich ergebenden Abänderungen ſcheinen die Wirkungen mannigfaltiger, zu gleicher Zeit thätigen Kräfte zu ſeyn. Dieſe ſind uns aber an und für ſich und in Complication mit andern zu gleicher Zeit thätigen Kräften meiſtens unbekannt; und da ſelbſt eine zufällige Erſcheinung, z. B. ein Gewitter, oft ſelbſt wieder Urſache wird, und die Luft- und Witterungsbeſchaffenheit auf lange Zeit

---

m) Ueber Meteorologie in den Jahrbüchern für das Jahr 1810 und im ersten Stücke seiner meteorologischen Hefte.

zu ſtören vermag: wer kann bei der Unkenntniſs ſo mannigfaltiger Kräfte von Seiten der Natur die verſchiedenen Veränderungen mit einiger Zuverläſsigkeit genau beſtimmen, welche jene bald zum Vortheile bald zum Nachtheile der darin ſich befindenden relativen Organisme erleidet? Aus dem so eben bemerkten geht nur ſo viel mit Gewiſsheit hervor, daſs dieſelben unbekannten Kräfte der Geſammt-Natur, welche die Luft und Witterungsbeſchaffenheit auf eine mannigfaltige Art abzuändern vermögen, auch auf unſern eigenen relativen Organism einen bald mehr directen oder indirecten Einfluſs, bald zum Vortheile, bald zum Nachtheile unſerer relativen Geſundheit haben müſſen; und daſs es ſich nicht zu verwundern ſey, wenn es mit der Heilung der durch ſolche unbekannte Einflüſſe bewirkten Krankheiten oft nicht vor ſich gehen will: eben die Urſache, welche eine Krankheit herbeiführt und zunächſt bedingt, vermag dieſelbe auch zu unterhalten und zu verſchlimmern. Dieſer Einfluſs iſt bei dem Steigen und Fallen der eigentlichen epidemiſchen Krankheiten kaum zu verkennen.

Die vorhin (§. 331.) bemerkten Elemente der atmoſphäriſchen Luft will ich nun beſonders in Beziehung ihrer directen und indirecten, entweder mehr poſitiv-reitzenden oder relativ-ſchwächenden Wirkung auf den menſchlichen Organism einzeln betrachten. Sollte ich dadurch, daſs ich vielen bekannte Gegenſtände der Phyſik und Chemie vortrage, dieſen zuweit auszuholen ſcheinen; ſo ſcheint mir eine ſolche Unterſuchung in der angegebenen Beziehung doch nicht ohne Intereſſe, und für

die nothwendig zu ſeyn, welche entweder gar keine oder nur oberflächliche Kenntniſſe davon haben.

§. 333.

I. *Licht oder Lichtſtof.*

Ob das Licht ein eigener, für ſich beſtehender Stof, oder eine Modification eines andern Stofes, z. B. des Wärmeſtofs oder der Electrizität ſey, der nach dem Emanations-Syſteme aus den leuchtenden Körpern ausſtrömet, nach dem Vibrations-Syſteme aber im ganzen Weltall verbreitet iſt, laſſen die Vertheidiger dieſer Syſteme noch zweifelhaft? Nach *Humbry Davy's* neueſten Anſichten iſt die Verbrennung auch nicht das Reſultat der Verbindung des Sauerſtofes mit andern Körpern, von welchen der Sauerſtof verdichtet, das Licht und die Wärme aber entbunden werden, wie die meiſten bisher glaubten; aber eben ſo wenig ſind Licht und Wärme eigenartige, von anderer Materie verſchiedene Subſtanzen. Alle Körper, welche eine groſſe chemiſche Affinität oder Anziehung zu einander haben, laſſen zwei an ſich verſchiedene oder vielmehr entgegengeſetzte Electrizitäten wahrnehmen. Dieſe Verſchiedenheit oder Entgegengeſetztheit der Körper in ihren natürlichen Electrizitätsſtänden betrachtet *Davy* als den Grund der chemiſchen Affinität. Verbrennen iſt ihm das Produckt der chemiſchen Action. In ſolchen Körpern, die ſich ſchnell mit einander verbinden, ſind die gegenſeitig ſich anziehenden Elemente in heftiger Bewegung; und wenn ſie durch ihre polariſchen Abſto-

ſungen von einander getrennt werden; ſo ſchieſen ſie in engen Linien durch den freien Raum hin, und erſcheinen dadurch als ſtrahlende Wärme und ſtrahlendes Licht. n)

Nach meiner Anſicht iſt das Licht eine äuſſerſt feine, imponderable-elaſtiſch, flüſſige Subſtanz, welche ſelbſt die Gasarten an Feinheit und Elaſtizität übertrift, und mit den Wirkungen einer geiſtigen Kraft groſſe Aehnlichkeit hat. Es ſcheint mir eben ſo eine aus der Sonne und andern in hellen Brand verſetzten Körpern unaufhörlich ausſtrömende Kraft zu ſeyn, als die magnetiſche und Schwerkraft umgekehrt Wirkungen einer Zentripedalkraft der Erde ſind, welche ſich in geraden Linien nach allen Richtungen verbreitend die organiſchen und inorganiſchen Körper und Subſtanzen entweder chemiſch zerſetzt, auflöſst und ſich aſſimilirt (wenn es über dieſe die Oberhand behauptet), oder dynamiſch afficirt (wenn ſeine Kraft von letztern mehr oder weniger geſchwächt und gebrochen wird). In dieſem Falle werden jene nur bald mehr oder weniger erwärmt oder erhitzt. Die Wärme erſcheint alſo als eine Wirkung des Lichtes, und iſt im Gegentheile ſelbſt Urſache deſſelben, wenn ſie eine Entzündung bewirkt.

Der chemiſch-dynamiſche Einfluſs des Lichtes auf die ganze lebende Natur iſt durch die Beobachtungen

---

n) S. Monthly Repertory of eng. Liter. Jannuar 1813. In den Jahrbüchern der deutschen Medicin und Chir. von Harles. J. 1813. B. II. St. 1. S. 24.

und Verſuche eines *Pristly's*, *Chaptal's*, *Ingenhouze's*, *Berthollet's*, *Schele's*, *Davy's* u. m. a. bis zur Evidenz erwieſen worden. In einem mäſsigen Grade afficirt es angenehm reitzend, wie die Wirkungen der Frühlingsſonne beweiſen, welche die vor Winterkälte Scheintodten Organisme in das Leben wieder zurückruft; in einem ſtarken Grade wirkt es zerſtörend, und verflüchtiget ſelbſt Metalle. Das Sonnenlicht begünſtiget, wie die Beobachtungen lehren, im Frühlinge eine entzündliche, im Sommer eine gallige oder gallig-faule und im Spätjahre eine ſchleimig-fauliche Diatheſis bei den in dieſen Jahrszeiten herrſchenden Krankheiten.

Ohne Sonnenlicht würden die Menſchen wahrſcheinlich, eben ſo wie die niedern Thiere und Pflanzen während dem Winter meiſtens ſchlaffen, wenn ſie ſich dasſelbe nicht durch ein künſtliches Licht zu erſetzen wüſsten. Es ſcheint ein Grundbeſtandtheil aller entzündlicher und brennbarer Körper zu ſeyn, da dieſe nach dem Verhältniſſe des in ihnen enthaltenen Brenn- oder Kohlenſtofes, welcher ein Erzeugniſs des Lichtes zu ſeyn ſcheint, mehr oder weniger entzündlich und auch electriſch ſind. Es entbindet ferner einfache Stofe, als Sauer-Waſſer-Stick-Kohlen- und Wärmeſtof, verbindet dieſelben auch wieder in einer mannigfaltigen Miſchung mit einander, und ſcheint ſelbſt die Erzeugung des electriſchen Prinzips zu begünſtigen, wie in der Folge noch ſoll gezeigt werden.

§. 334.

II. *Wärme oder Wärmestof.*

Die materielle Beſchaffenheit des Wärmeſtofs iſt eben ſo zweifelhaft, als jene des Lichtes. Man weifs noch nicht, ob es eine für ſich ſelbſtändige Materie oder nur eine Modification des Lichtes oder der Materie ſelbſt ſey? Licht und Wärme ſcheinen ſich wie Urſache und Wirkung zu einander zu verhalten (§. 333).

Die Wärme iſt entweder frei, und verbreitet ſich nach den Geſetzen der Cohaesion nach allen Richtungen, oder in einem gebundenen Zuſtande ohne alle Thätigkeit. Im letztern Falle iſt ſie ſelbſt von der Materie gebunden, wie die verſchiedene Capacität der Körper, Wärme zu binden, beweiſst. Dieſe iſt nämlich nach der Verſchiedenheit der Grundbeſtandtheile jener und ſelbſt in einem und demſelben Körper verſchieden, je nachdem er ſich entweder in einem feſten oder flüſſigen Zuſtande befindet; Waſſer bindet z. B. mehr Wärmeſtof als Eis.

Körper, welche entweder aus lauter Brennſtof beſtehn, oder viel von dieſem Stofe in ihrer Grundmiſchung enthalten, als Kohle, Schwefel, Phosphor u. ſ. w. heiſſen vorzugsweiſe brennbare Körper. Der Brennſtof darf mit dem von ihnen gebundenen Wärmeſtof aber nicht verwechſelt werden. Jener iſt nur das Mittel dieſen bei dem Verbrennen aus der Luft zu entbinden.

Bei allen Auflöſungen und Zerſetzungen beſonders der organiſchen Körper in ihre Elemente durch Gäh-

rung, Fäulnifs entbindet fich jedesmal viel Wärmeftof. Die thierifche Wärme ift eine Erfcheinung eines folchen Auflöfsungs- oder Zerfetzungs-Proceffes, welcher vorzüglich, aber auf eine kaum merkbare Art, in den Magen und den Gedärmen während der Verdauung, in den Lungen bei dem Athmungsprozeffe, und vorzüglich im Capillär-Gefäfsfyfteme, nach *Bichat's* Bemerkungen, o) Statt hat. Je fchneller die organifchen Zerfetzungen im ganzen Organism oder in einzelnen Gebilden deffelben erfolgen, defto gröffer ift die Wärme-Entbindung. Die Urfache, wenn ein mit einer heftigen Entzündung befallenes organifche Gebild, befonders wenn fie in heifsen Brand überzugehen drohet, fich fo heifs anfühlet, ift keine andere, als die eben angegebene.

Der Wärmeftof ift entweder für fich fehr elaftifch, oder er befitzt das Vermögen die Elaftizität anderer Körper zu erhöhen, feffe flüfsig zu machen, und diefe in Dämpfe oder Gafe zu verwandeln.

Warm und kalt find relative Begriffe: eine gewiffe, den Menfchen angenehm affizirende Menge Wärmeftofs heifst warm, und eine zu geringe Menge desfelben, welche ein unangenehmes Gefühl verurfacht, heifst dagegen kalt. Iener Wärmegrad wirkt angenehm und pofitiv reitzend; diefer dagegen abfolute fchwächend und relativ ftärkend, wie fchon an einer andern Stelle (§. 148 — 151) umftändlich ift bewiefen worden. In einem höhern Grade ift die Wärme ver-

---

o) A. a. O. To. II. §. IX. pag. 520 — 536.

verbrennend, und zerſtört alle organiſche Thätigkeit auf eine indirecte Art, wogegen die Kälte, als der directe Gegenſatz der Wärme, die Folgen einer Verbrennung auf eine directe und indirecte Art wieder beſeitiget, wenn nicht alle organiſche Thätigkeit unwiederbringlich zerſtört iſt.

§. 335.

III. *Prinzip der Electricität.*

Iſt das Licht eine einfache Thätigkeit der Natur mit zwei Polen, von denen einer oxygeniſirend, der andere aber hydrogeniſirend wirkt: ſo entſprechen die Erſcheinungen der poſitiven und negativen Electrizität den Wirkungen dieſer zwei Lichtpolen ganz (§. 333.)

De Luc nimmt mit *Franklin* nur ein electriſches Fluidum an, und hält es der groſſen Aehnlichkeit wegen, welche er zwiſchen ihm und den Waſſerdämpfen wahrzunehmen meinte, für einen Dunſt, und läſst es aus einem nach gleichförmiger Verbreitung ſtrebenden, alle Körper durchdringenden, fortleitenden, flüſsigen Stofe, von welchem das Licht vielleicht einen Beſtandtheil ausmache, und einer Baſis (einer ponderabeln Subſtanz), der eigentlich ſogenannten electriſchen Materie beſtehen, die zwar Verwandtſchaft gegen einander äuſſern, aber nur ſchwach verbunden wären und daher ſehr leicht zerſetzt würden. p)

---

p) Gehler's Wörterbuch. Th. II. S. 309, Th. IV. S. 309. Th. V. S. 253.

Nach *Gren* ist die electrische Materie ein expansibles Fluidum, dessen Theile überwiegende Repulsiv-Kräfte besitzen, welches nur durch Anziehung anderer Materie dagegen ins Gleichgewicht, und so zur Unthätigkeit gebracht werden könne. Die Anhäufung der electrischen Materie auf einem Leiter geschehe nicht durch chemische Verwandschaft, sondern durch Adhäsion. Die electrische Materie hält er ferner für Lichtmaterie oder eine Zusammensetzung aus der eigentlichen Basis des Lichtes und dem Wärmestof, die ihrer ganzen Zusammensetzung nach durch Adhäsion mit andern Materien latent gemacht, doch chemisch gebunden wäre; und da die Lichtmaterie aus ihrer eigentlichen Basis (Brennstof) und dem Wärmestof zusammengesetzt sey, so müsse es auch die electrische Materie seyn. q)

In der atmosphärischen Luft ist jederzeit electrische Materie enthalten oder verbreitet; die Wolken, der Regen, Hagel, Schnee, Nebel und die Luft sind immer entweder negativ oder positiv electrisch geladen. r)

Die Ursache der häufigen Donnerwetter in den Tropenländern sieht *Wilson* in der schnellen Auflösung der Körper und der dadurch bewirkten Entbindung des Phlogiston's, und bemerkt: »Mitten auf den Atlantischen

---

q) Grundsätze der Naturlehre. Dritte Auflage. S. 849.

r) Cavallo's Abhandlung der theoretischen und praktischen Lehre von der Electrizität. Aus dem Englischen, Th. I. S. 93.

Meere ſieht man nur ſelten blitzen, jemehr man ſich aber dem feſten Lande der Tropenländer nähert, deſto häufiger bemerkt man es. Auf Surinam, am Iſaaccap, in der Spaniſchen See und in Südamerika blitzt es weit häufiger, als in Ländern, die zwar eben ſo ſtarke Waldungen haben, aber mehr nördlich liegen, wo die Hitze gemäſsigter iſt, die Vegetation keinen ſo geſchwinden Fortgang hat, und die Körper nicht ſo geſchwind in Fäulniſs übergehen. s)

Die poſitiv-reitzende Eigenſchaft des electriſchen Fluidums geht aus folgendem Verſuche auf eine auffallende Art hervor: *Herr Weinhold* befeſtigte eine Maus auf einer Glastafel, daſs ſie dem ſtarken Einſtrömen poſitiver Electrizität nicht entgehen konnte. Herz- und Pulsſchlag erhöhten ſich alsbald fieberhaft. Daſſelbe Verfahren den zweiten und dritten Tag, jedesmal funfzehn bis zwanzig Minuten lang wiederhohlt, bildete dieſe Pulſation ſich zu einem ſtehenden Fieber aus. Der rothe Theil des Blutes fieng mit dem vierten Tage an, in die Serum führenden Gefäſse überzutreten. Gegen den ſechſten Tag erreichte die Wärmeentwicklung den höchſten Grad, und das Thier ſtarb gewöhnlich den ſiebenten Tag. Die ſeröſen Häute der drei Haupthöhlen fand man ſodann mit hochrothen Blutgefäſsen durchwebt, aus

---

s) Beobachtungen über den Einfluſs des Klimas auf Pflanzen und Thiere. Aus dem Engl. 1781. S. 12.

welchen an mehreren Orten weiſſe Schleim- und Eiter-Pünctchen ausgeſchwitzt waren. t)

§. 336.

IV. *Galvanismus.*

Der Galvaniſche Reitz iſt aller Wahrſcheinlichkeit nach dasſelbe electriſche Fluidum, das wir ſo eben (§. 335.) betrachtet haben, und der die thieriſche Faſer reitzend afficirt, wenn er durch die Berührung zweier heterogener Metalle in eine Differenz geſetzt wird. *A. Volta* hat es wenigſtens bis zur Evidenz bewieſen, daſs dieſer Reitz, der Muskel-Bewegungen bewirkt, den Geſchmacks- und Geſichtsſinn abnorm afficirt, das gewöhnliche electriſche Fluidum ſey, welches nicht durch einen eigenen thieriſchen Lebensprozeſs, ſondern durch die Berührung zweier heterogener Leiter unter einander in Thätigkeit geſetzt wird, und daſs dieſes in Zirkulation geſetzte electriſche Fluidum die irritable Faſer reitze, und ſo Muskelbewegung und Empfindung verurſache. u)

---

t) Salzburger med. chir. Zeitung Jahr 1815. Band. III. Seite 285.

u) Neue Abhandlung über die thierische Electrizität. Th. II. S. 141.

Zweites Schreiben des Herrn Volta an Gren über die sogenannte thierische Electrizität. Th. IV. S. 107.

Die Einerleiheit der electrischen und der sogenannten Galvanischen Flüssigkeit siegreich bewiesen; mit neuen Versuchen und Beobachtungen. Eine dem P. Confiliacchi, Prof.

§. 337.

V. *Erd- und thierischer Magnetismus.*

A. Die Erscheinungen des Erd-Magnetism sind Wirkungen einer einfachen Thätigkeit der Natur, welche wie alle einfache Thätigkeiten derselben Polaritäten hat. Aber auffer den an der Magnet-Nadel und dem magnetisirten Eisen zu bemerkenden Erscheinungen weifs man zur Zeit nichts mit Gewifsheit von dieser eigenen Thätigkeit der Natur. Ob die organische Thätigkeit davon positiv oder negativ oder gar nicht afficirt werde? kann man zur Zeit weder bejahen, noch verneinen.

B. Eben so wenig ist aber auch eine dem menschlichen Körper eigene magnetische Thätigkeit erwiesen, welche unter dem Namen thierischer Magnetismus bekannt ist, und der man sich itzo vielfältig als eines wirksamen Heilmittels bedient, krampfartige und hysterische Zufälle zu heilen. Die Erscheinungen, welche der Lyoner Arzt *Petetin* und andere bei den mit der Catalepsis befallenen wollen beobachtet haben, haben mit jenen des Somnambulismus und der Clairvoyence in jeder Hinsicht die gröfste Aehnlichkeit. v)

---

der Exper. Physik zu Pavia, mitgetheilte und von ihm mit Anmerkungen herausgegebene Abhandlung. Pavia, 1814. In Gilberts Annalen der Physik. N. F. J. 1815. St. 12

v) Siehe Journal der praktischen Heilkunde von Hufeland. J. 1815, N. 2.

Herr Stieglitz meint daher, jene ſeyen eigentliche, ſelbſtſtändige Krankheitszuſtände, welche ſich im Verlaufe der Nervenübeln für ſich ſelbſt auszubilden vermögen, und zu welchen die thieriſch-magnetiſchen Manipulationen nur Veranlaſſungen gaben, in ſo fern ſie die Anlagen zu ſolchen Nervenübeln ſchnell zu der Höhe treiben, und zum Ausbruche bringen, oder, wenn ſolche Krankheiten ſchon von ſelbſt entſtanden ſind, ſie in die beſtimmte Form verſetzen. Die fortgeſetzte Berührung und Betaſtung, bemerkt er ſodann, und das, was mittels derſelben mitgetheilt, entzogen oder verändert wird, könne nur als eine entfernte — als eine Gelegenheits-Urſache des Schlafredens, nicht als deſſen vollſtändige oder nächſte Urſache in Anſchlag gebracht werden? w.)

Von der poſitiv-reitzenden und unter gewiſſen Umſtänden ſelbſt überreitzend-wirkenden Eigenſchaft des animaliſchen Magnetismus oder Mesmerismus, wie mehrere dieſe Naturerſcheinung ihrem Erfinder zu Gefallen nennen, habe ich mich nun ſelbſt erſt kürzlich überzeugt. x) Ueber das dieſer Erſcheinung zum Grun-

---

w) Abhandlung über den thierischen Magnetismus. Hannover, 1813. S. 151.

x) Fr. v. H., eine schon bejahrte Frau, welche vor ungefähr acht und zwanzig Jahren, nach einem übeln Kindbette, zum erstenmal und seitdem öfters von Krämpfen (Hysterie) befallen wurde, vor zehen Jahren über Jahr

de liegende Prinzip oder das die Wunder ähnlichen Erscheinungen derselben bedingende ursachliche Moment

---

und Tag auf eine verzweiflungsvolle Art an Zufällen dieser besondern Krankheitsform litte, seitdem aber völlig davon befreit blieb, wurde im November 1816 in Gefolg einer von selbst sich einstellenden Diarrhöa wieder von denselben befallen. Da mir von den vorderen Jahren bekannt war, dafs sie wegen grofser Reitzbarkeit die bekannten wirksamen, besonders die flüchtigreitzenden Krampfmittel nicht vertragen konnte: so beschränkte ich mich diesmal auf die einfachsten Mittel dieser Art, kam in Zeit von zehen Wochen aber nicht weiter, als dafs der Krampf sich in der Form einer anomalen Gicht in den Fufsgelenken festsetzte; konnte aber nicht verhüten, dafs er nicht von Zeit zu Zeit, besonders bei einem bevorstehenden Wechsel der Luft- und Witterungsbeschaffenheit, diese Theile wieder verliefs, sich entweder am Kopfe, Halse, auf der Brust oder in einem Organe der Bauchhöhle festsetzte, und nach Verschiedenheit der von ihm befallenen Gebilde auch verschiedene und sehr heftige krampfartige Zufälle bewirkte. Am 18ten Februar 1817, wo der Krampf in der Nacht die Füfse wieder verlassen, und im Unterleibe, an der Magengegend, sich festgesetzt hatte, fafste ich den Entschlufs, zu dem animalischen Magnetismus meine Zuflucht zu nehmen. Ohne die Patientin oder ihre Angehörige von meinem Vorhaben zu unterrichten, legte ich meine linke Hand mit ausgebreiteten Fingern auf die vom Krampfe befallene Stelle, und strich diese von oben abwärts, die rechte Hand legte ich auf die vom Krampfe befreiten Fufsgelenke. Der Er-

und über das eigentliche Caufal-Verhältnifs diefer, herrfcht bei den Natur-Philofophen zur Zeit noch eine grofse

---

folg war, dafs nach Verlauf von wenigen Minuten der Krampf im Unterleibe sich nach und nach verminderte, und die Füfse wieder mehr schmerzten. Abends befuchte ich diese Patientin wieder in der Absicht, sie förmlich zu magnetisiren. Der Krampf hatte sich kurz vorher am Herzen festgesetzt gehabt, und ihr sehr empfindliche Schmerzen verursacht. Itzo legte ich meine linke Hand unter ihr Hinterhaupt, mit der rechten magnetisirte ich sie von Gesichte abwärts, und legte dieselbe auch auf die mit dem Krampf befallene Stelle. Der Erfolg war: die Heftigkeit des Schmerzens verminderte sich, und verlor sich nach und nach ganz, dagegen stellte sich in der Bauchhöle eine Empfindung ein, als bewegte sich etwas radförmig in der gröfsten Geschwindigkeit herum. Etwas später liefs auch diese Empfindung nach, und itzo bewegten sich alle Muskeln des Kopfes, des Gesichtes und des Halses convulsivisch. Die Augen waren fest geschlossen, und Patientin klagte, dafs ihr der Kopf auf eine eigene, ihr ganz unbekannte Art eingenommen fey. Am folgenden Tage wiederhohlte ich denselben Versuch und ungefähr mit demselben Erfolg noch zweimal. Die Patientin klagte, dafs ihr der Kopf nun beständig eingenommen sey, über innerliche Hitze und Wallung des Geblüts, und brachte die folgende Nacht auch sehr unruhig zu. Die Adern am rechten Arme, am Kopfe u. s w. schwollen periodisch stark an, und vermehrten die Wallung. Patientin fühlte eine auffallende Veränderung in ihrem zeitherigen Befinden,

Ungewifsheit. *Mesmer*, den allgemeinen und wechfelfeitigen Einflufs der allgemeinen Natur auf die relativen Organismen und befonders auf den menfchlichen Organismus berückfichtigend (§. 324—330), wodurch eine höchfte Steigerung und ein Nachlafs oder eine Art von Ebbe und Fluth (eine entzündliche oder nervöfe Befchaffenheit des allgemeinen Karakters der zugleich herrfchenden Entzündungen und Fieber überhaupt) in der organifchen Kraftäufferung diefes und jener herbeigeführt und bewirkt wird, fucht das, dem Lebens-Prinzip der ganzen organifchen Natur identifche Prinzip oder das urfach-

---

befand sich am dritten Tage, nachdem sie war magnetisirt worden, sehr schwach, liefs es sich nicht ausreden, dafs alles dieses Folge der mit ihr vorgenommenen magnetischen Kur sey, und protestirte gegen die Fortsetzung derselben, in der Meinung sie sey zu schwach dazu. Ich legte heute nur meinen Finger auf ihre Handwurzel, in den Scheine, die Beschaffenheit ihres Pulses zu beobachten, aber in der Absicht sie auf diese Art wieder zu magnetisiren. Der vorher matte und schwache Puls erhob sich, die Patientin fühlte sich auch bald besser, klagte aber, dafs ihr Kopf auf eine ihr unbekannte Art afficirt sey, und konnte auch die Augen nicht öfnen. Nachmittags erhielt ich ein Billet von ihrem Manne, worin mich derselbe ersuchte, meine Besuche auszufetzen, da seine Frau vor dem Magnetisiren grofse Aprehension habe, und sich auch nicht ausreden liefse, dafs selbst das blosse heutige Pulsbefühlen ein Versuch dieser Art gewesen sey.

liche Moment jener polarisch-verschiedenen Kraftäusserungen aller organischen Wesen der allgemeinen Natur in einem überaus feinen durch das ganze Universum verbreiteten, Alles, insbesondere das Nervensystem durchdringenden Stofe oder Fluidum, welches so zusammenhängend sey, dafs es nichts Leeres dulde, und seiner Natur gemäfs fähig wäre, alle Eindrücke der Bewegung zu empfangen, fortzupflanzen, und mitzutheilen; und glaubt, dafs die Eigenschaften der Materie und des organischen Körpers von der Werkthätigkeit desselben abhänge, belebten und unbelebten Körpern mitgetheilt, in diesen verstärkt, angehäuft, und auf andere wieder übertragen, von Körpern einer andern Art im Gegentheile aber geschwächt, vermindert und zerstört werden könne; dafs es mit dem Prinzip des mineralischen Magnetismus, der Electrizität u. s. w. zwar gemeinschaftliche Eigenschaften (besonders hinsichtlich seiner Polaritäten, weswegen er auch die durch dasselbe bewirkten Erscheinungen thierischen Magnetismus heifst) habe, auf der andern Seite aber von diesen wieder wesentlich verschieden und ein allgemeines Mittel sey, die Krankheiten der Nerven unmittelbar und alle andere mittelbar zu heilen. Dieses Heilmittel, meint er, werde über den Gebrauch der übrigen Arzneimittel Aufklärung verschaffen, indem es die Wirkung dieser vervollkommne, heilsame Krisen hervorrufe, und diese leite. Durch seine mitzutheilende Heilart hofft er endlich, eine Theorie der Krankheiten zu begründen, um den Ursprung, die Natur und Fortschritte derselben sicher zu erkennen, ihre Zunahme zu verhindern, und ihre Heilung sicher zu bewirken;

und meinte, diese Lehre werde den Arzt in Stand setzen, von dem Grade der Gesundheit eines jeden Individuums richtig zu urtheilen, ihn von den Krankheiten, denen er ausgesetzt seyn könnte, zu bewahren, und die Arzneikunst auf diese Art zu ihrer gröfsten Vollkommenheit zu erheben y)

Ein jeder, dem die Prinzipien der wahren Naturphilosophie bekannt sind, wird bei der Beurtheilung dieser Grundsätze des *Mesmerschen* Systems auch bald bemerken, dafs er das, die relativen Organisme der allgemeinen Natur belebende Prinzip mit jenem verwechsele, welches die ganze Natur belebt, dafs dieses, wenn gleich auch noch flüssiger als der Aether, am Ende doch ein materieller Stof seyn müsse, und dafs durch die hypothetische Annahme eines solchen Fluidums das wechselseitig beschränkte und modificirte Seyn und Leben der einzeln relativen organischen Wesen der ganzen Natur mit einer bestimmten Tendenz zu ihrem Urprinzip nicht begreiflich zu machen sey. Von dieser allgemeinen Richtung der relativen organischen Wesen, und der besondern relativen Richtung eines jeden einzeln organischen Wesens, welche durch seine Beziehung mit der ganzen übrigen relativen Natur gleichfalls polarisch bedingt wird, scheint *Mesmer*, wie viele andere von dem Morbus stationari-

---

y) Asklepieion, oder allg. med. chir. Zeitblatt von Wolfart, Zweiter Jahrgang. B. 3. S. 10. 11. 178 u. s. w. Betrachtungen über die Entdeckung des Lebensmagnetischen Verhältnisses durch Anton Mesmer.

us, und wie und wodurch dieſer bedingt werde? nur eine dunkle Vorſtellung gehabt zu haben.

Das eigentliche Cauſal-Verhältniſs der Erſcheinungen des animaliſchen Magnetismus hat weder *Mesmer*, noch einer ſeiner Schüler zu erklären geſucht. Nur *Herr Kluge*, der in ſeiner ſchönen Darſtellung des animaliſchen Magnetismus als Heilmittel in empiriſcher und literäriſcher Hinſicht wenig zu wünſchen mehr übrig läſst, ſucht jenes Cauſal-Verhältniſs zu beleuchten, und hält es ſogar für eine Vermeſſenheit, einem hierüber gewagten Verſuche jetzt ſchon den Namen der Erklärung geben zu wollen, da es doch nichts weiter, als eine Beleuchtung ſeyn könne. Dieſer ſagt: »daſs das bei dem animaliſchen Magnetismus wirkende entweder jenes Weſen ſelbſt ſey, welches mit der Benennung Nervenbelebendes Prinzip bezeichnet wird, oder, daſs es doch wenigſtens ſehr nahe mit ihm in Verwandtſchaft ſtehe, kann man mit der gröſsten Wahrſcheinlichkeit daraus folgern, da die Erfahrung lehrt, daſs ein Menſch nur durch die Ueberlegenheit der Kraft fähig werde, auf andere magnetiſch zu wirken; da dieſer ferner nach einer ſolchen Wirkung Verminderung des Kraftgefühls in ſich wahrnimmt (bei dem mineraliſchen Magnete hat bekanntlich das Gegentheil Statt; es bleibt daher noch ſehr zweifelhaft, ob bei dem animaliſchen Magnetismus von Seiten des Magnetiſeurs eine wirkliche Kraftverminderung Statt habe), und ſich dagegen im Magnetiſirten eine Verſtärkung und Erhöhung, ſelbſt des innerſten Lebens,

bemerkbar mache.« z) — Auf die Vermuthung *Reil's*, dafs die Nerven nicht Behälter, fondern bloffe Leiter eines feinen, reitzbaren Wefens feyn müfsten, welches (wie die Electrizität an der Eifenftange) an ihnen fortläuft, und eine fenfible Atmosphäre um fie bildet, mittels welcher fie gefchickt werden, auch auf nahe gelegene, mit ihnen aber nicht in unmittelbarer Verbindung ftehende Theile zu wirken, und auf die Verfuche des *A v. Humbold's*, welchen zu Folge die Metalle auch ohne unmittelbare Berührung eines Nervens oder Muskels fchon in einer Entfernung von $\frac{5}{4}$ Parifer Linien, gehalten, ihre Wirkfamkeit zeigen, fich ftützend, hält er es für wahrfcheinlich, dafs der Somnambul mittels feiner fenfibeln Sphäre die Umgebungen wahrnehme; und feine Wahrnehmungen würden um fo deutlicher, je mehr der Gegenftand der Herzgrube oder vielmehr dem dahinter liegenden zum Brennpunkte des ganzen Ganglienfyftems erhobenen Sonnengelechte genähert würde. a)

»Der magnetifche Schlaf wird, nach feiner Anficht, dadurch bewirkt, dafs die vom Magnetifeur ausftrömende und in den Magnetifirten übergehende, und in diefem fich anhäufende Nervenflüffigkeit das Ganglienfyftem diefes letztern fo fehr potenzire, dafs es gegen das Cerebralfyftem, welches mit jenem einen polarifchen Gegen-

---

z) Versuch einer Darstellung des animalischen Magnetismus als Heilmittel. Berlin, 1811. §. 168. 169.

a) A. a. O. §. 175. 176. 221.

ſatz bildet, das Uebergewicht erhalte — ein Umſtand, wodurch auch ſchon im natürlichen Zuſtande Schlaf bewirkt werde.« b) — Wird unter dieſen Umſtänden das Ganglienſyſtem noch höher potenziret, ſo, daſs ſeine mannigfaltig zerſtreuten Heerde aus dem Verhältniſſe der Selbſtherrſchaft (in dieſem Syſteme hat figürlich eine republikaniſche, im Cerebral-Syſteme dagegen eine monarchiſche Verfaſſung Statt) in das der Abhängigkeit von einem mächtigern gewordenen Central Punkte treten, von welchem aus die Leitung nun frei und ungehindert zu den entfernteſten Theilen, und ſo auch wieder zurückgeführt wird: ſo geht der Schlafende aus dem Zuſtande des Schlafwandelns in den rein magnetiſchen Zuſtand über, welcher unter dem Namen *Clairvoyance* bekannt iſt. Die zuvor dunkeln Gemeingefühle werden nun durch dieſe, gleich dem Cerebral-Syſteme, geſchehene Vereinigung des Ganzen in einem Punkte geſonderter und beſtimmter, bis zur Klarheit der Sinnesempfindung geſteigert. Die ſonſt bewuſstloſe, nur in der Bildung ſich verwirklichende Idee gelangt nun, noch innerhalb dem Ganglienſyſteme, zum Bewuſstſeyn, und der Inſtinkt reift jetzt zum Willen. Das aus der ſonſt gleichgeltenden Maſſe des Ganglienſyſtems nun zum Brennpunkte des Ganzen erhobene und zu einem Sensorio potenzirte Sonnengeflecht wird ein neuer Gegenſatz des Cerebral-Syſtems. Das Gehirn hört dadurch auf, abſoluter Zentralpunkt des Ganzen zu ſeyn, wird zu einem

---

b) A. a. O. §. 200 — 213.

relativen Ganglion depotenzirt, fomit dem Ganglienfyfteme näher verbunden, und ihm gleichfam einverleibet. Die Thätigkeit des einen wird beftimmend für das andere; die Funktionen gehen mit überwiegender Kraft vor fich; die intellectuellen Kräfte treten in ein anderes Verhältnifs zu einander; neue bisher fchlummernde Kräfte verwirklichen fich, und begründen zuvor nie gekannte Erfcheinungen.« c)

Herr von Efchenmayer nimmt in feinem Verfuche die fcheinbare Magie des thierifchen Magnetismus aus phyfiologifchen und pfychifchen Gefetzen zu erklären, ebenfalls zur Hypothefe eines organifchen Aethers der Seele feine Zuflucht, und fagt, nachdem er die verfchiedenen Grundvermögen der Seele in drei Ordnungen und eine jede Ordnung wieder in vier Unterordnungen abgetheilt hat: »Die untere Reihe diefer drei Ordnungen der Seelen-Vermögen find auch den Thieren eigen, mit dem Seelen-Organ genau verwandt, und zugleich die Bafis für den Magnetismus. Mit dem magnetifchen Schlafe fängt fowohl der künftliche, als natürliche Magnetismus an. In ihm kehrt fich alles Aeuffere in ein Inneres um, und zugleich fcheint eine vermittelnde Kraft alle dynamifchen Nervenftörungen auszugleichen. Die Erfcheinungen einer Somnambul, bei welcher alle äuffern Sinnes-Vermögen verfchloffen, und in die Herzgrube verfetzt find, fcheint auch ihm auf einer Pol-Umkehrung im Nervenfyfteme

c) A. a. O. §. 214.

zu beruhen. Der im Gehirn gebundene und nun frei gewordene organiſche Aether (die Idee eines organiſchen Aethers iſt urſprünglich von *Herrn H. M Schelling*, welcher zwei Prinzipien zur Erklärung der Erſcheinungen, wie die Phyſiologie des Seelen-Organs in die pſychiſche Region eingreift, annimmt. Das eine liegt in der Annahme des organiſchen Aethers mit Eigenſchaften, die ihn um eine Potenz höher ſetzen, als das phyſiſche Licht; das andere in der Annahme des unendlichen Weſens der Seele) bildet ſich einen Focus in der Magengrube oder auch an den peripheriſchen Enden der Nerven; und da für jenen wenigſtens alle organiſchen Subſtanzen permeabel ſind: ſo vermag er ſich auf eine Atmosphäre auſſerhalb des Körpers, wie das Auge und Ohr im gewöhnlichen Zuſtande, zu bilden, und gleiche Eindrücke aufzunehmen. Die Bedeutung des Gemeinſinnes kommt dem organiſchen Aether zu. Jenes verhält ſich zu den verſchiedenen Sinnen, als Auge, Ohr, Geruch u. ſ. w., wie ſich die verſchiedenen gebrochenen und farbigen Lichtſtrahlen zum weiſſen Lichte verhalten. Jeder eigenthümliche Sinnenapparat iſt eine verſchiedene Brechung des organiſchen Aethers, der im Gemeinſinne die Einheit erhält. Wo demnach der organiſche Aether frei wird, und ſich einen Focus bildet: da entſteht der verſetzte Gemeinſinn, der alle Modificationen gerade ſo empfindet, wie im Gehirne, wo ſein urſprünglicher Sitz iſt; und darin beſteht auch die ganze Magie dieſes Phänomens. Jener Gemeinſinn gehört (nach *Paracelſus*) zum ſyderiſchen Leibe, während der peripheriſche Sinnenapparat mit den verſchiedenen

Brechungen nur zum Adamiſchen Leibe gehört. Aus dieſer Annahme, ſagt er ſodann, erklären ſich das Durchſchauen anderer Perſonen in ihrem ganzen Organismus und das Errathen, was ihnen fehlt, wie viel Geld und welche Münzſorten ſie bei ſich haben u. ſ. w. Im magnetiſchen Zuſtande verſetzt die Seele durch den frei gewordenen organiſchen Aether nicht etwa das Organ des Auges und Ohrs, ſondern den Gemeinſinn ſelbſt. Dieſer geht ohne Hinderniſſe hinaus in die Objectivität, ſo weit ſein Verbindungskreis durch Verbindungsglieder reicht, und durchſchaut alles, worauf die Seele durch Fragen aufmerkſam gemacht wird.« d)

Die Modificationen des Polaritäts-Verhältniſſes, welche bei dem Cerebral-Ganglien- und ſympathiſchen Nervenſyſteme möglich ſind, ſucht *Herr von Eſchenmayer* durch jene ſinnlich anſchaulich zu machen, welche bei einer künſtlichen Magnetnadel unter den angegebenen Umſtänden Statt haben. Im normalen Zuſtande iſt das Cerebral-Syſtem der poſitive Pol, das Ganglien- das peripheriſche Nervenſyſtem und das kleine Gehirn bilden dagegen den negativen Pol, und das ſympathiſche Nervenſyſtem, das par vagum, der Zwergfells-Nerve und das verlängerte Rückenmark den Indifferenz-Punkt. Bei dem thieriſchen Magnetismus hat oft das ganz um-

---

d) Versuch die scheinbare Magie des thierischen Magnetismus aus physiologisch-psychischen Gesetzen zu erklären. Stuttgart und Tübingen, 1816. §. 9. 10. 11. u. ſ. w.

gekehrte Verhältniſs Statt. In einem ſolchen Zuſtande verſchwindet in demſelben Verhältniſſe die Willkühr, als die Einbildungskraft, als ein integrirendes Vermögen in der Raum- und Zeit-Anſchauung, und die Phantaſie, als das Vermögen der Ideale, die nicht mehr an Raum und Zeit gebunden ſind, ſich ſteigern, und die Seele in ihren Aeuſſerungen ſich freier fühlet; und unbewuſst treten jetzt die Proportionen, die jedem Vermögen urſprünglich inwohnen, von ſelbſt heraus, aber ſie adaptiren ſich dem gegenwärtigen Zuſtande des Organismus. Die heilende Kraft der Natur (vis medicatrix), die in allen Krankheiten, beſonders Fiebern, unbewuſst thätig iſt, und nur zuweilen die Inſtinkte heftig antreibt, verbindet ſich im magnetiſchen Zuſtande mit jenen Seelen-Vermögen, und ſo entwirft ſie als Reſultat des Zuſammenwirkens aus einem inneren Kampfe das Bild der Heilung. Eben ſo, wie der Künſtler, wenn er die abweichende Uhr zerlegt, ſogleich erblickt, wo der Fehler liegt, und die Mittel kennet, welche ihm abhelfen; ſo erblickt die innere organiſche Anſchauung die innere Abweichung, und der Inſtinkt von der heilenden Kraft angetrieben und unterſtützt von den übrigen Vermögen geht hinaus, und durchforſcht die Mittel, die jene Störung heben.« e)

Herr Weber iſt ſeiner Seits bemüht »die Erſcheinungen des thieriſchen Magnetismus oder das

---

e) A. a. O. §. 17. 27. 39. 48. u. ſ. w.

Geheimniſs des menſchlichen Lebens aus dynamiſch-pſychiſchen Kräften verſtändlich zu machen«, und bemerkt gegen die Hypotheſe einer ſenſibeln Nerven-Atmosphäre des *Herrn Kluge*, daſs dieſe nach ſeinen Galvaniſchen Verſuchen mit Fröſchen nicht Statt habe, und ſagt: »Nehmen wir die Reitzungen der Forſchorgane in distans auch an: folgt daraus wohl, daſs ein Nerven- oder Lebensfluidum auch wirklich ſey, und um die Nerven her eine Atmosphäre bilde? — Die Wirkung in die Ferne bemerkt er ſodann, iſt ohne ein vermittlendes Fluidum möglich, und, um die Wirkung in die Ferne zu begreifen, darf ein Fluidum nicht blos erſchloſsen, ſondern daſſelbe muſs als eine Wirklichkeit in der Natur erwieſen — zur Anſchauung gegeben werden. Es ſteht alſo ſchon das Fundament, worauf *Herr Kluge* ſein Lehrgebäude ſtützt, in jeder Hinſicht unſicher. Zudem wird durch ein ſogenanntes Lebensfluidum (das bei aller Verfeinerung dennoch eine rohe Materie bleibt) die Wechſelwirkung zwiſchen Seele und Körper nimmer begreiflich. Dieſe wird als Thatſache meiſtens anerkannt, aber der Grund davon lag immer im tiefſten Dunkel. Gegenſätze, wie Leib und Seele ſind, ſcheinen durch eine Kluft getrennt, ſich nie einander zu erreichen, ſich nirgends zu berühren, und ſonach ſchlechterdings nicht in einander einwirken zu können. — Allein, bemerkt er ſodann, betrachten wir »das Anſich der Seele«, und faſſen wir den Leib in ſeinem tiefſten Grunde dynamiſch auf: ſo ſchwindet dieſe Kluft zwiſchen Seele und Leib; wir ſehen beide in wirklicher Berührung. — Seele und Leib vermögen alſo

in einander einzuwirken, und ſich einander wechſelweiſe zu beſtimmen. Um dieſes begreiflich zu machen, ſagt er: »die Seele iſt Natur und Geiſt in Einem — gehört daher auch zwei Welten an, und iſt vermögend, in zwei Welten — in die Geiſter- und Naturwelt — thätig einzugreifen.« Vermöge ihrer Natur iſt die Seele mit dem Leibe gleichartig, und in dieſer Gleichartigkeit erblicken wir die Möglichkeit einer Wechſelwirkung zwiſchen beiden. Dieſe iſt durch die Naturkräfte der Seele vermittelt, möglich und nothwendig gemacht. Der Menſch iſt demnach ein Microcosmus, und da wird dann begreiflich, daſs die Seele in Berührung mit dem Leibe, von dieſem Eindrücke empfangen, ſie aber gleichmäſsig ihre Affectionen und Willens-Aeuſſerungen in jenen hineinbilden, und durch ihn auf die Auſſenwelt wirken könne. — Die Natur der Seele iſt aber eine von Geiſt durchdrungene Natur (macht *H. W.* hier nicht einen Zirkel — eine Petitio principii?) und ihre Kräfte ſtehen unter der Herrſchaft eines freien und ſelbſtſtändigen Willens. Dieſe Kräfte haben ſich aber bisher aller Unterſuchung entzogen; — kein Wunder! wenn wir ihre Wirkungen, wenn ſie zum Vorſchein kommen, ungewöhnlich oder auſſerordentlich finden. — Aus dem freien, ſelbſtthätigen Weſen des Geiſtes geht aber klar hervor, daſs er die dynamiſchen Kräfte der Seele (ihre Naturkräfte) befehligen könne, und dann wohl auch vermöge, ſie durch Anſtrengung zu erheben, zu verſtärken, und ihnen eine beliebige Richtung zu geben. Dieſe Kräfte aber ſind jederzeit durch die Berührung zweier

Gegenſätze bedingt. Berühren bloſſe Naturkräfte den Menſchen: ſo iſt die Einwirkung auf denſelben blos dynamiſcher Art, kommt aber ein Menſch mit einem andern Menſchen in Berührung und in einen Kräfte-Conflict: ſo ſind die Einwirkungen nicht blos dynamiſch, ſondern auch pſychiſch. — Wenn alſo zwei, einen dynamiſchen Gegenſatz zu einander bildende Menſchen (ein Starker und ein Schwacher, ein Geſunder und ein kränklicher oder wirklich Kranker) auf einander dynamiſch-pſychiſch einwirken (ſich in Rapport zu einander ſetzen), und jener (der Starke und Geſunde) einen beſtimmten Willen hat, dieſen (den Schwachen und kränklichen oder Kranken) zu heilen; dieſer ſich auch kindlich an die Kraft jenes hingiebt: ſo bewirkt die poſitiv ſich verhaltende Thätigkeit des erſtern, welche aequal Expanſion iſt, in dem letztern, wo Contraction die Oberhand behauptet, ebenfalls Expanſion. Die auf dieſe Art befreite Lebensthätigkeit des letztern ergieſst ſich nach und nach über ſein ganzes Weſen, und wird Kraft, Munterkeit und neues Leben über daſſelbe verbreiten. f)

Das Commercium animae cum corpore iſt mir durch die hypothetiſche Annahme des *Herrn Webers* »daſs die Seele ein zweileibiges Weſen — Natur

---

f) Versuch die Erscheinungen des thierischen Magnetismus oder das Geheimniſs des menschlichen Lebens aus dynamisch-psychischen Kräften verständlich zu machen. Landshut, 1816. §. 49. 53. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65.

und Geiſt in Einem ſey«, eben ſo wenig als durch jene eines organiſchen Aethers verſtändlich geworden (wie ich aufrichtig bekenne; ob es andern verſtändlicher ſey? laſſe ich dahin geſtellt ſeyn); denn die Natur der Seele, womit ſie mit der phyſiſchen Welt in Verbindung ſteht, iſt erſt noch zu zeigen und zu beweiſen. Zu dieſem Ende müſſen wir uns, nach meiner Anſicht, erſt von dem Urſprunge und dem Weſen einer einfachen Thätigkeit der Natur überhaupt einen klaren und deutlichen Begriff verſchaffen. Durch dieſen können wir uns ſodann einen ähnlichen Begriff von der einfachen Thätigkeit oder dem Prinzip verſchaffen, welches die ganze organiſche Natur belebt, und von den Pflanzen bis zu den Menſchen hinauf, wo es im Bewuſstſeyn ſeiner Selbſt und ſeiner Freiheit hervortritt, unendlicher Gradationen fähig iſt.

Das Weſen aller Dinge wird durch ihr Seyn bedingt. Dieſes reduzirt ſich ſelbſt bei den körperlichen unorganiſchen Dingen auf eine einfache Kraft, g) welche dann erſt in Aeuſſerung übergeht, wenn ſie von einem andern, mit ihr in einer differenten Beziehung ſtehenden, auf ſie thätig einwirkenden Weſen oder Kraft afficirt, und zur Rückwirkung angeregt wird. Iene Kraft iſt bei allen gewordenen Weſen ſchon aus dem Grunde endlich, weil ſie einen Anfang nahm; hinſichtlich ih-

g) Metaphysische Anfangsgründe der Naturwissenschaft, von J. Kant. Leipzig, 1800, S. 24. u. s. w.

rer Tendenz aber, nach allen Richtungen ins Unendliche zu wirken, unendlich. Iſt eine Kraft hinſichtlich ihres Anfangs endlich und hinſichtlich ihrer Tendenz unendlich: ſo kann ſie auch nicht von ſich, ſondern muſs urſprünglich von einer abſoluten Kraft — von einem an und für ſich ſelbſtſtändigen Weſen ausgekommen ſeyn. Sobald ſie als Kraft erſcheint, iſt auch ſie ſelbſtſtändig, und dieſes ſo lange, als ſie ihre Selbſtſtändigkeit — ihre Individualität behauptet. Als eine ſelbſtſtändige Kraft kann ſie aber nur dadurch erſcheinen — ihren Anfang nehmen, daſs ſich zwei, ihrer Qualität oder ihrem Gehalte nach gleichartige, in Hinſicht ihrer Wirkung aber ſich polariſch entgegenſetzte oder in einer differenten Beziehung mit einander ſtehende Urthätigkeiten der abſoluten Natur zu einer Einheit — einem Weſen mit einander verbinden. So wie dieſes der Fall iſt, ſo erſcheint jenes als ein neues, ſelbſtſtändiges Geſchöpf, welches nun dadurch mit der ganzen übrigen Natur in eine differente Beziehung tritt, daſs es gegen dieſe ſeine eigene Selſtſtändigkeit zu behaupten ſtrebt. Da alle übrige relative organiſche Weſen dieſelbe Tendenz haben, ihre Individualität zu behaupten und zu vervollkommnen: ſo kann es nicht fehlen, daſs ſie ſich einander wechſelſeitig beſchränken und beſtimmen. Die Tendenz der allgemeinen und abſoluten Natur iſt, die Individualität der einzelnen organiſchen Weſen zu vernichten, die dieſe bedingende Kraft in ihre Factoren wieder zu zerlegen, und neue Verbindungen damit zu bewirken; dieſer dagegen, ihre Individualität auf Koſten anderer zu behaupten und zu vervollkomm-

nen. Die urſprüngliche und Haupttendenz eines jeden organiſchen Individuums wird demnach eben ſo, wie jene einer Magnetnadel, welche ſich zwiſchen mehreren auf ſie Einfluſs habenden Magneten bewegt, durch alle auf ſie einwirkende Momente der allgemeinen Natur mannigfaltig modificirt und beſtimmt. Verliert es in dieſem Kampfe auf eine oder die andere Art ſeine Individualität: ſo folgt es unbedingt jener Richtung. Dieſe iſt nun, wie ſeine Natur, zweierlei; in Hinſicht ſeiner Endlichkeit folgt es dem allgemeinen Chemismus der Natur, und in Hinſicht ſeiner Tendenz, ins Unendliche zu wirken, dem Urweſen, von dem es urſprünglich auch ausgegangen iſt.

Die Kraft, welche in einem relativen Organismus das Leben deſſelben bedingt, heifst Lebensprinzip, organiſche oder Lebensthätigkeit. Es fragt ſich nun: in welchem Verhältniſſe ſtehet dieſe mit jenem? Das beſondere Seyn eines lebenden Organismus, die beſondere äuſſere Form und das Verhältniſs dieſes mit der übrigen ganzen Natur werden durch die beſondere Qualität der zwei, urſprünglich zu einem Weſen mit einander verbundenen Urthätigkeiten, und dann durch ihr wechſelſeitiges Verhältniſs zu einander beſtimmt. Dieſes und jene beſtimmen ſodann die Form ſeines individuellen Organism, jene dagegen ihrer Seits das Verhältniſs dieſes mit allen andern Organismen der ganzen Natur. Das Lebensprinzip oder die Seele iſt es alſo, welche ſich, nach *Stahl's* Ausſpruch, nach ihrem eigenen Schema ihren Körper baut; und indem ſie dieſes thut, erzeugt ſie nicht den nöthigen materiellen Stof dazu, ſon-

dern ſie benutzt und formt den ihr angebotenen Stof. Die formelle Beſchaffenheit des Körpers beſtimmt dagegen die Grenzen der Wirkung des ihn belebenden Prinzips und die möglichen Stufen ſeiner zu erreichenden Vollkommenheit, welche, wie die Erfahrung lehrt, nur bei den Menſchen jene Stufe erreicht, wo es ſich ſelbſt erkennend frei handelt. Die Seele eines Menſchen iſt alſo, wie früher ſchon bemerkt wurde, eben ſo, wie das Lebensprinzip einer Pflanze oder eines Wurms eine einfache Kraft der Natur, welche bei der Schöpfung ihren Anfang nahm, ſeitdem durch die Vereinigung zweier Individuen von einem differenten Geſchlechte, aber derſelben Art, bei dem Acte der Begattung, jedesmal aufs neue hervorgegangen iſt. Sie iſt alſo das Produckt einer doppelten Schöpfung, und wie dieſe endlich und unendlich. In dieſer Hinſicht iſt ſie geiſtig und in jener körperlich. Ihre geiſtige Natur hat ſie ihrem erſten Schöpfer und ihre körperliche Natur ihren leiblichen Aeltern zu verdanken.

Das Lebensprinzip der ganzen organiſchen Natur iſt alſo eine geiſtige Kraft mit der Tendenz, eben ſo wie der Magnet, nach allen Richtungen ins unendliche zu wirken; und die Erſcheinungen des animaliſchen Magnetismus lehren, daſs die Lebenskraft eines übrigens geſunden und kräftigen Menſchen die eines andern, relativ ſchwächern und kranken Menſchen, mit dem jener in Rapport ſteht, poſitiv-reitzend zu affiziren vermag. Will man dieſe geiſtige Lebenskraft organiſchen Aether nennen: ſo habe ich nichts dabei zu erinnern. Sie iſt aber das eigentliche vermittelnde dritte Weſen,

wodurch zwei differente Syſteme eines thieriſchen Organismus — ein ſenſibles und irritables Syſtem — urſprünglich zu Stande kommen, und, indem dieſe thätig auf einander einwirken, die Erſcheinungen des organiſchen Lebens bedingen. In den vegetativen oder Reproductions-Syſteme ſind jene beide Syſteme innigſt mit einander verbunden, in dem Cerebral- und dem der Willkühr unterworfenem Muskelſyſteme, welche beide von jenem als die Blüthe ſcheinen ausgegangen zu ſeyn, aber ganz getrennt. Beyde Syſteme ſtehen wieder unter ſich in einer polariſchen Beziehung, wie ſchon die Erſcheinungen des Wachens und Schlafes beweiſen. Im natürlichen, gefunden Zuſtande eines Menſchen iſt der poſitive Pol auf Seite des Ganglienſyſtems. Bei einer Somnambul ſcheint dieſes Verhältniſs umgekehrt zu ſeyn, wie dieſes aus den Bemerkungen des *Herrn Kluge*, *von Eschenmayer's* höchſt wahrſcheinlich wird.

Die Erſcheinungen des animaliſchen Magnetismus eröfnen auf dieſe Art ein neues, bisher noch nicht gekanntes Feld, die Wirkungen des Lebensprinzip in ſeiner niedrigſten Potenz zu beobachten; und dieſe lehren, daſs der Sitz der Seele da ſey, wo jenes mit ſeiner gröſsten intenſiven Kraft wirkt. Auf der andern Seite wird die Arzneimittellehre mit einem wirkſamen Heilmittel bereichert, eine Art Krankheiten mit beſſerem Erfolge zu behandeln, bei denen die Kunſt der Aerzte bisher meiſtens ſcheiterte. Als Univerſal-Mittel ſteht es aber dem von mir bei der Behandlung der peſtartigen Fieber empfohlenen Mittel weit nach, da die Anwendung jenes nur auf eine gewiſſe Klaſſe nervöſer Krankheiten be-

ſchränkt, und ſelbſt bei dieſen noch ſehr bedingt iſt; dieſes dagegen bei einer poſitiv und negativ ſich verhaltenden organiſchen Thätigkeit — ſowohl direct als indirect wirkſam, und ſeine Anwendung durch keine Neben-Umſtände, wie bei jenem, bedingt iſt. Die Umſtände: wie und wann und wie lang der animaliſche Magnetismus bei einem Subjecte anzuwenden iſt? ſind endlich in der Art noch lange nicht bekannt, als es erforderlich iſt, um beſtimmte, aus der Erfahrung ausgegangene Vorſchriften angeben zu können, welche die Anwendung deſſelben in einem jeden beſondern Falle regeln.

Dieſe Epiſode habe ich dieſem Paragraphen ſpäter in der Abſicht beigefügt, um zu zeigen, wie ſelbſt die Erſcheinungen des animaliſchen Magnetismus meine Anſicht über das polariſche Verhältniſs des allgemeinen Karakters der Entzündungen und Fieber überhaupt beſtätigen, und wie mein ganzes Syſtem mit den Prinzipien der Naturphiloſophie im Einklange ſtehe.

§. 338.

VI. *Sauerſtofgas.*

Der Sauerſtof (Principium oxygenii) iſt ein materieller wägbarer Stof, welchen man nicht ferner in ungleichartige Theile zu zerlegen vermag. Für ſich allein iſt er aber nicht darſtellbar; denn ſo wie er frei wird, ſo verbindet er ſich mit Wärmeſtof, und erſcheint als Sauerſtofgas. Dieſer Stof iſt in der Natur ſehr allgemein verbreitet, und macht einen weſentlichen Be-

ſtandtheil der atmosphäriſchen Luft, des Waſſers, aller Säuren, der Metallkalke und aller Körper des Pflanzen- und Thierreichs aus. Man heifst ihn Sauerſtof, weil er vielen Körpern, mit denen er ſich chemiſch verbindet, einen ſauern Geſchmack giebt, und die Baſis aller Säuren iſt.

Die gewöhnliche atmosphäriſche Luft iſt jederzeit mit einer gewiſſen Menge Sauerſtofgas vermiſcht. Jene wird dadurch für die Thiere allein athmenbar, und dieſes iſt eine unerläſsliche Bedingung, wenn Körper darin verbrennen ſollen. Das Verhältniſs ſeines Antheils iſt ſich in verſchiedenen Orten, Gegenden und Höhen nicht ganz gleich, fällt aber auch nicht bald unter 0,21, und überſteigt nur ſelten jenes von 0,28. h)

Die empiriſchen Eigenſchaften des Sauerſtofgaſes ſind im allgemeinen folgende:

1.) Es beſitzet weder Geruch, noch Geſchmack, und hat keine Spur einer ſauern Eigenſchaft.

2.) Mit dem Waſſerſtofgas ſteht es in einer differenten Beziehung, und verbindet ſich mit dieſem chemiſch zu Waſſer, mit den Kohlenſtof zum Kohlenſaurengaſe, und macht ſo die Grundlage von allen Säuren, wie vorhin ſchon bemerkt wurde.

---

h) Die Gasarten zur Erleichterung ihrer Kenntniſs für angehende Chemiker und Pharmacenten. Von Momberger und von Wurzer mit einer Vorrede und Bemerkungen begleitet. Cassel und Marburg, 1810. S. 45.

3.) Seine merkwürdigſte Eigenſchaft für den thieriſchen Organismus iſt, daſs es eine unerläſsliche Bedingniſs des Athmens iſt, und dem Blute, welches bei dem Durchgang durch die Lungen mit ihm in eine mittel- oder unmittelbare Berührung kommt, eine hellrothe Farbe und die Eigenſchaft mittheilet, die Thätigkeit des irritabéln Syſtems zu beleben.

4.) Es iſt daher ein heftiges Reitzmittel für das irritable Syſtem des thieriſchen Organism, mit deſſen Grundbeſtandtheile es in einer differenten Beziehung ſteht, und begünſtiget auf dieſe Art eine entzündliche Diatheſis und ſelbſt den Ausbruch der Entzündungen und Fieber.

§. 339.

VII. *Salpeterſtofgas, oxydirtes und oxydulirtes Salpeterſtofgas.*

A.) Das Salpeterſtofgas, das auch Stickſtof- Stickazotiſches- phlogiſtiſches Gas, Stick- Luft, phlogiſtiſirte Luft, mephitiſche Luft, gas azoticum, aër mephiticus heiſst, iſt ebenfalls ein weſentlicher Beſtandtheil der atmoſphäriſchen Luft, und verhält ſich darin zum Ganzen wie 0,73 oder 0,78, und ſcheint ihr als ein negativer Beſtandtheil beigemiſcht zu ſeyn, um einer Seits das zu ſchnelle Verbrennen der entzündeten Körper und anderer Seits die nachtheiligen Folgen für die athmenden Thiere zu verhüten (§. 338). Dieſe erſticken augenblicklich, wenn ſie es rein einathmen, und jene erlöſchen eben ſo auf der Stelle darin.

Es ist der Grundstof der Salpetersäure und des Ammoniums. Mit einer gewissen Menge Sauerstofgases, mittels eines electrischen Funkens chemisch verbunden, verwandelt es sich auf der Stelle in Salpetersäure. Es macht ferner einen wesentlichen Bestandtheil aller organischen Stofe, besonders der thierischen aus. Seine Wirkung auf den lebenden thierischen Organism scheint sich mehr negativ oder neutral als positiv zu verhalten, und letzteres nur in dem Falle, wenn es mit Sauerstofgas chemisch verbunden ist, wie die nächst folgenden Zustände des Salpeterstofgases beweisen.

B.) Der oxydirte Salpeterstof ist die für sich nicht darstellbare Basis des oxydirten Salpeterstofgases. Dieses halbsaure Gas (gas nitrogenii oxydati) ist völlig durchsichtig und farbenlos, taugt weder zum Athmen, noch zum Verbrennen, mischt sich weder mit dem Wasser, noch mit den Säuren und Alkalien, und röthet auch das Lacmuspapier nicht. Mit Sauerstofgas oder atmosphärischer Luft gemischt entstehen röthliche Dämpfe, welche den Geruch der salpetrichten Säure haben, mit dem Wasser sich mischen, und mit diesem eine tropfbar flüssige salpeterichte Säure (acidum nitri imperfectum) darstellen. Es ist nicht einfach, sondern aus Salpeter- und Sauerstof zusammengesetzt. Nach *H. Davy* bestehn 100 Theile oxydirtes Salpeterstofgas aus 0,57 Sauerstof und 0,43 Stickstof. i) Man kann ihm noch auf ver-

---

i) Humphry Davy Risearches, pag. 129.

ſchiedene Weiſe Sauerſtofgas entziehen, dann verwandelt es ſich in ein ganz anderes Gas — in das

C.) Oxydulirte Salpeterſtofgas (gas nitrogenii oxydulati), welches wie das oxydirte Salpeterſtofgas eine Halbſäure iſt, ſich auch weder mit den Säuren, noch mit den Alkalien miſchet, und ſich demungeachtet ſehr von dem ſalpeterſauren Gaſe unterſcheidet. Mit Sauerſtofgaſe oder der atmoſphäriſchen Luft gemiſcht, erzeugt es keine rothe Dämpfe; und obgleich Phosphor in demſelben ſich nicht entzündet, ſo brennt doch Waſſerſtofgas darin fort. Vom kalten Waſſer wird es verſchluckt, durchs Kochen aber wieder von demſelben getrennt. Die merkwürdigſte Erſcheinung dieſes Gaſes iſt ſeine Wirkung auf den Menſchen, wenn es in reinem Zuſtande eingeathmet wird. Viele werden dadurch in einen Zuſtand von Exaltation — in eine Feenwelt verſetzt. Die angenehmſten Bilder beſchäftigen ihre Phantaſie. Einige befällt ein Zittern, andere eine Beengung der Bruſt und ein heftiger Huſten. Bei einer groſſen Anzahl von Verſuchen verſpürte *Davy* ein ſonderbares, behagliches, dem anfangenden Rauſche ähnliches Gefühl und in den Gliedern eine Zunahme von Muskelkraft und einen unwiderſtehlichen Trieb thätig zu ſeyn. Bei längerer Dauer des Einathmens ſtieg das Wohlbehagen ſo, daſs er lachte, oder auf den Boden ſtampfte. Zu Zeiten tanzte er jauchzend im Zimmer umher. Bei vier Minuten langer Fortſetzung des Athmens dieſer Gasart dauerte das Gefühl der Berauſch-

ung und der fröhlichen Stimmung zwei bis drei Stunden lang fort. k)

Sollte das oxydulirte Salpeterſtofsgas, das ſelten ganz rein zu erhalten iſt, nicht die Luftart ſeyn, welche die alten Aerzte mit dem Namen Salpeterluft (aër nitrosus) bezeichnet haben, und von deren ſchädlicher Einwirkung ſie die kalten Flüſſe und Rheumatisme herleiteten? Sollte das Miasma des epidemiſchen Katarrhes, welcher im Jahre 1782 von Nordoſten aus ganz Europa durchzog, nicht von dieſer Art geweſen ſeyn?

§. 340.

VIII. *Kohlensaures Gas.*

Die Grundlage des Kohlenſauren Gaſes iſt die Kohlenſäure (Kohlenſtof mit Sauerſtof verbunden). Im freien Zuſtande exiſtirt es nur mittels des Wärmeſtofs als Gas. Unter den Gasarten hat es die gröſste ſpezifiſche Schwere, iſt zur Unterhaltung des Verbrennens und zum Athmen für die Thiere gleich untauglich, wird vom kalten Waſſer in groſſer Menge verſchluckt, giebt demſelben einen angenehm-ſäuerlichen Geſchmack, iſt mit den Kalk-Erden und Steinen und den milden Alkalien

---

k) H. Davy chemische und physiologische Untersuchungen über das oxydirte Stickgas und das Athmen desselben. Aus dem Eng. mit Anmerkungen und Zusätzen. Zweiter physiologischer Theil. Lemgo, 1814.

Gehlen's neues allgemeines Journal der Chemie. Th. V. S. 633.

chemiſch und in groſſer Menge verbunden, entbindet ſich bei dem Gähren der vegetabiliſchen Subſtanzen, bei dem Athmen der Thiere, beträgt in der atmosphäriſchen Luft ungefähr den hundertſten Theil, und nimmt wegen ſeiner gröſſern ſpezifiſchen Schwere meiſtens die unterſte Lage in jener ein.

Der Kohlenſtof iſt auf den thieriſchen Organism ein ganz indifferentes Mittel, als Kohlenſäure und Kohlenſtoffauresgas aber ein ſehr angenehmes, poſitives Reitzmittel des irritabeln Syſtems und beſonders der Muskelfaſer, wie die Wirkungen der Sauerbronnen, des Riveriſchen Tränkchens ſchon auffallend beweiſen.

§. 341.

IX. *Waſſerſtofgas.*

Das Waſſerſtofgas iſt die Grundlage des Waſſers, brennbar (weswegen es auch brennbares Gas, inflammable Luft, gas inflammabile, aër inflammabilis heiſst), 16 mal ſpezifiſch leichter als das Sauerſtofgas, und nimmt daher meiſtens die oberſte Region der atmosphäriſchen Luft ein. Sein Verhältniſs in dieſer iſt veränderlich, und nicht genau bekannt. Es entbindet ſich in gröſſer Menge aus dem Waſſer, welches durch die Einwirkung des Sonnenlichtes, der Electrizität, der Gährung und anderer Proceſſe der Natur zerſetzt wird, verbindet ſich weder mit den Säuren, noch mit den Alkalien, und wird vom Waſſer nur in geringer Menge verſchluckt. Es hat einen eigenen Geruch, der ihm nicht eigenthümlich zu ſeyn ſcheint. Thiere erſticken in ihm, und brennende

Körper erlöſchen darin. Mit Sauerſtoſgas mittels der Electrizität chemiſch gebunden ſtellt es wieder Waſſer dar. Bei den Contagien und Miasmaten ſcheint es die Baſis zu ſeyn, und die Verflüchtigung dieſer mittels der Wärme und der Waſſerdämpfe zu begünſtigen. Die Meteoren: als Wolken, Gewitter, Regen, Schnee, Hagel, Nebel u. ſ. w. ſind meiſtens Erſcheinungen entweder des aus dem Waſſer entbundenen oder in Waſſer wieder zurückkehrenden Waſſerſtofgaſes.

In pathogenetiſcher Anſicht ſteht das Waſſerſtofgas mit dem Nervenſyſteme in einer differenten Beziehung, und afficirt dieſes abnorm reitzend. Dem irritabeln Syſteme entzieht es dagegen den Sauerſtof, und wirkt auf dieſes ſchwächend. — Daher das üble und kranke Ausſehen der Menſchen, welche ſich an Orten aufhalten wo ſich viel Waſſerſtofgas entbindet, in den Orten und Gegenden z. B., wo ſtockendes und faulendes Waſſer die Luft verpeſtet.

§. 342.

X. *Gemiſchte Gasarten.*

Nebſt den bisher (§. 338 — 341) bemerkten Stofen und einfachen Gasarten, welche als weſentliche Beſtandtheile der atmosphäriſchen Luft zu betrachten ſind, in wieſern durch ſie die Vegetation der Pflanzen und das Leben der Thiere direct und indirect bedingt und mannigfaltig modificirt wird, verbreiten ſich in derſelben noch verſchiedene andere, theils einfache, theils aus dieſen und jenen mannigfaltig gemiſchte Gasarten, bald

in gröſſerer, bald in geringerer Menge. Dieſe ſind meiſtentheils das Product eines chemiſchen Auflöſungs- und Zerſetzungs-Prozeſſes der mannigfaltigen Productionen des Pflanzen- und Thiereichs und ſelbſt jener des Mineralreichs, welche in ihre einfache Soſe wieder zerlegt werden, und in die abſolute Natur zurückkehren. Die Contagien und Miasmata gehören in dieſe Klaſſe, und ſpielen die wichtigſte Rolle darin. Iene ſind das Product eines ſpezifiſchen Entzündungsprozeſſes, und beſitzen das Vermögen bei einem für eine ſolche Anſteckung empfänglichen Subjecte wieder denſelben Prozeſs zu entzünden, von welchem ſie das Product ſind; dieſe ſind das Product eines blos chemiſchen Auflöſungsprozeſſes der todten organiſchen allgemeinen Natur, und ſcheinen nur dadurch als eigentliche Krankheitsmomente zu wirken, daſs ſie durch ihre chemiſch-ſeptiſche Tendenz einen ähnlichen Prozeſs in dem lebenden thieriſchen Organism entzünden, wie z. B. bei dem Milzbrandgifte und dem Hospitalbrande.

Die hieher gehörenden chemiſch bekannten Stoſe und Gasarten ſind:

1. Das Phosphor-Salpeter-Stof-Gas.
2. Das Schwefel-Waſſer-Stof-Gas.
3. Das Phoſphorhaltige-Waſſer-Stof-Gas.
4. Das Schwefelſaure-Waſſer-Stof-Gas.
5. Das Schwefelhaltige-Stick-Stof-Gas.
6. Das Ammoniums-Gas.
7. Das oxydirte phosphorhaltige Salpeter-Stof-Gas.
8. Das oxydirte ſchwefelhaltige Salpeter-Stof-Gas.

9. Das phosphorhaltige Kohlen-Waſſer-Stof-Gas.
10. Das ſchwefelhaltige Phosphor-Waſſer-Stof-Gas.

§. 343.

Einfluſs des Mondwechsels.

Auf die Entſtehung und Verbreitung verſchiedener Arten Krankheiten und auf den allgemeinen Karakter derſelben ſcheint auch der Wechſel des Mondes einigen Einfluſs zu haben, weswegen wir auch dieſem noch eine kleine Unterſuchung widmen wollen. In den zwiſchen den Wendekreiſen gelegenen Ländern iſt es eine allgemeine Meinung, daſs das Mondlicht oder die von dieſem Nebenplaneten auf die Erde reflectirten Sonnenſtrahlen die Früchte zur Reife bringen, das Keimen und den Wachsthum der Pflanzen befördern. Dieſe Beobachtungen und viele in dieſer Abſicht angeſtellte Verſuche machen es ſehr wahrſcheinlich, daſs der Einfluſs des Mondwechſels auf die Pflanzen und Thiere (wenigſtens in jenen Gegenden) nicht ganz unbedeutend ſeyn möge.

Die Urſache dieſes Einfluſſes iſt entweder in den vom Monde auf die Erde reflectirten Sonnenſtrahlen oder in ſeiner Anziehungskraft zu ſuchen. Was die Wirkung jener betrift, ſo konnte man durch keine bis jetzt bekannte Concentration derſelben auch nur die mindeſte Wärmevermehrung bewirken. In Hinſicht der andern Urſache ſind die Erſcheinungen der Ebbe und Fluth des Meeres Beweiſe des durch den Mond geſtörten Gleichgewichtes der Anziehungs-Kraft der Erde.

Den Einfluſs des Mondwechſels bemerkt man am auffallendſten bei Menſchen deren Senſibilität abnorm erhöht iſt, oder die beſonders für die Art Wahnſinn disponirt ſind, welche man Mondſucht heiſst. *H. Hughes* ſagt in ſeiner Naturgeſchichte von Barbados: »So iſt es (das Mondlicht) nicht weniger Perſonen ſchädlich, die einigermaſsen mit Wahnſinn oder Tollheit behaftet ſind, da die periodiſchen Anfälle dieſes Uebels hier zur Zeit des vollen und abnehmenden Mondes mit gröſſerer Heftigkeit, als unter kalten Himmelsſtrichen, ausbrechen.« 1)

Man hat ferner beobachtet, daſs Perſonen von einer ſenſibeln Leibesbeſchaffenheit zwiſchen den Wendekreiſen der Sonne gleich mit den heftigſten Kopfſchmerzen befallen werden, wenn ſie ſich mit bloſſem Kopfe dem Mondlichte ausſetzen; daſs ferner die kalten Fieber zur Zeit des vollen und abnehmenden Lichtes gern Recidive machen und der Typus der hitzigen Fieber anhaltender und heftiger werde; daſs die ſpezifiſch-anſteckenden und peſtartigen Fieber ſich mehr verbreiten und bösartiger werden; und daſs ſich die kalten Bäder bei dieſen und die China bei jenen um dieſe Zeit beſonders wirkſam beweiſen.

Die Urſache aller dieſer Erſcheinungen ſcheint in der durch die Anziehungskraft des Mondes geſtörten und verminderten Schwerkraft der Erde zu liegen, wo-

---

1) Wilson. A. a. O. S. 16. 122.

durch auf dieſer in demſelben Verhältniſſe auch die organiſchen Auflöſungs- und Zerſetzungsprozeſſe begünſtiget und befördert werden.

§. 344.

Einfluſs einer herrschenden Luft- und Witterungsbeschaffenheit auf den allgemeinen Karakter (Diathesis) der zu gleicher Zeit herrschenden Entzündungen und Fieber überhaupt.

Die Pocken, die Maſern, die Rötheln, das Scharlach- und Fleckenfieber, die Rinderpeſt, erſcheinen allezeit in derſelben formellen Beſchaffenheit (was uns nun hinſichtlich des letztern und der wahren Pocken hinlänglich bekannt iſt, der übrigen aber im dritten Theile noch ſoll gezeigt werden), aber in einer mannigfaltigen Verſchiedenheit hinſichtlich des allgemeinen Karakters (Diathesis) des ſie begleitenden Fiebers: einmal gut- ein andermal aber bös- oder gar peſtartig, entweder mit einer entzündlichen oder nervöſen Beſchaffenheit (§. 100—106 254 — 259). Bei gleichen ſubjectiven Verhältniſſen der mit einem der angegebenen Exantheme befallenen Individuen muſs die Urſache der eben angegebenen Verſchiedenheit entweder in dem Einfluſſe der herrſchenden Luft- und Witterungs-Beſchaffenheit oder in andern zufälligen äuſſeren Verhältniſſen, bei derſelben Luft- und Witterungs-Beſchaffenheit und andern gleichen objectiven Verhältniſſen aber in der verſchiedenen ſubjectiven Beſchaffenheit des von einer ſolchen Krankheitsform befallenen Individuums liegen. — Glei-

che Wirkungen haben gleiche Urfachen und andere Wirkungen andere Urfachen. Hier foll nur der Einflufs jener unterfucht und geprüft werden, in wiefern er den allgemeinen Karakter des jene Krankheitsformen begleitenden Fiebers wefentlich oder nur in gradueller Hinficht zu modificiren, und fomit den Verlauf derfelben entweder gutartig und kurz, oder bösartig und langwierig oder bald tödtlich zu machen fähig fey.

Th. Sydenham, der die Pocken und die Peft (das von mir fogenannte anfteckende Fleckenfieber, deffen Identität mit jener ich in dem Nachtrage zum erften Theile meines Werkes hinlänglich glaube bewiefen zu haben) für Conftitutions- oder eigentliche epidemifche Krankheiten fcheint gehalten zu haben, wenigftens nicht beftimmt wufste, wie eine graduelle oder wefentliche Verfchiedenheit in dem Karakter des fie begleitenden Fiebers bedingt, und wie die Verbreitung durch eine fpezififche Anfteckung bei beiden durch die herrfchende Luft- und Witterungs-Befchaffenheit einmal mehr oder weniger begünftiget, das andermal aber gehindert werde, fagt: *) »dafs die atmosphärifche Luft entweder eine folche verborgene Befchaffenheit oder Mifchung müffe erhalten haben, welche den Ausbruch verfchiedener Krankheiten zu verfchiedenen Zeiten begünftiget, und bewirkt, ift jedermann begreiflich, der nur bemerkt,

---

*) Aëris massam occultam ejusmodi sive crasin sive texturam obtigisse, quae diuersarum diversis temporibus aegritudinum ansa atque pataria existat, nemini obscurum est, qui

wie eine und dieſelbe Krankheitsform bei einer beſtimmten Luft- und Witterungs-Beſchaffenheit epidemiſch werde, und viele Menſchen hinwegraffe, zu einer andern Zeit ſich aber nur begnügte, einen oder den andern zu befallen, und dann nicht ferner graſſiret. In Hinſicht der Pocken und der Peſt (dem eigentlichen Gegenſtande der Unterſuchung) iſt dieſes eine hinlänglich bekannte Sache.« — Gleich darauf bemerkt er:

* »Wie dieſe Luft-Beſchaffenheit ſich aber verhalte, welche den Ausbruch einer ſolchen Krankheitsform zu bewirken vermag, iſt uns, wie vieles andere, ganz unbekannt, welches die naſeweiſen und eingebildeten Naturphiloſophen zu erklären bemüht ſind. Nur in der Hinſicht müſſen wir die Barmherzigkeit und Güte des allmächtigen Gottes verehren, wie es ſehr billig iſt, daſs die peſtartige Luft-Beſchaffenheit, d. h. die Peſt, unter

---

modo animadvertit, unum eumdemque morbum certa aliqua tempesate infinitam mortalium vim corripere ac epidemicum fieri, alias tamen unum alterumve hominem afflixisse contentum, ulterius non grassari. De variolis ac inprimis de peste (hujus capitis argumenti) res satis superque manifesta.«

*) »At vero quae qualisque sit illa aëris dispositio, a qua hic morbificus apparatus promanat, nos pariter ac complura alia, circa quae vecors ac arrogans Philosophorum turba nugatur, plane ignoramus, quidquid sit. Hoc saltem nomine Dei opt. max. clementiam ac bonitatem meritissimo jure veneramur, quod aëris constitutiones

allen Uebeln das gröfste und dem Menfchengefchlechte am verderblichften nach feinem göttlichen Rathfchlufse feltener erfcheine, als andere Krankheiten, welche mit weniger gefährlichen Zufällen begleitet find.

»Aber nebft diefer Luft-Befchaffenheit als der allgemeinen Urfache, müffen auch noch andere veranlaffende Urfachen hinzutreten, wenigftens die Aufnahme eines Contagiums, oder eines von einem mit einer folchen Krankheit befallenen Körper ausgegangenen Krankheitsftofes, entweder unmittelbar durch den Umgang mit einem folchen Kranken, oder mittelbar mittels eines auf eine andere Art verfchleppten Zunders. — Bei einer folchen Luftbefchaffenheit, wie fo eben bemerkt wurde, kann es dann leicht gefchehen, dafs von einem Anfangs kleinen Funken bald ein fürchterlicher Brand ausbreche, und dafs die Luft einer folchen Gegend, indem die Lei-

---

Loimodis, i. e. pestem malorum omnium immanissimum ac humano generi maxime internecium inferentes, rarius evenire voluerit, quam quae caeteris affectibus minus exitialibus inserviant.«

»Verum praeter istam aëris constitutionem ceu causam communiorem accedat oportet, et alia procatarctica, nimium miasmatis sive seminii a pestivero aliquo corpore, vel immediate ac propiore consortio vel mediate ac per fomitem aliunde transmissi, susceptio. Hoc enim, si instante qualem diximus aëris diathesi fieri contingat, ab exigua primum scintilla mox horribile incendium, ac densatis undique funeribus, universo aëre per istum

chen ſich allenthalben häufen von dem Peſt-Contagium (ſowohl von dem, was die wirklich Kranken aushauchen, als von dem, welches die Geſtorbenen ausdünſten) ſo angeſchwängert werde, daſs zur Verbreitung der ſchrecklichſten Krankheit weder ein Zunder noch der perſönliche Umgang mehr erforderlich ſey, ſondern daſs ſelbſt die eingeathmete Luft bei dem eine Anſteckung zu bewirken vermöge, der ſorgfältig allen Umgang mit Peſtkranken vermeidet, wenn anders ſein Körper mit den für einen ſolchen Anſteckungsſtof empfänglichen Säften angefüllt iſt.«

»Obgleich aber eine ſolche Krankheit, wenn ſie nur ſporadiſch graſſiret, ohne Unterſchied der Luft- und Witterungs-Beſchaffenheit nur einzelne befällt, indem ſie einer dem andern gleichſam übergiebt, ſo iſt ſie doch beſonders geeigenſchaftet in der Jahrszeit, zwiſchen dem

---

terrae tractum a Peste, tum laborantium halitibus, tum mortuorum cadaveribus, labes ac contagium inducitur, adeo, ut ad tristissimae aegritudinis propagationem non amplius vel fomiti vel personali consortio opus sit, verum quemcunque hominem vel summa cura Peste correptis semotum, ipse aer cum spiritu intro subiens per se ac suo marte inficere valeat, modo ille corpus habeat, humoribus ad afflatum excipiendum paratis, refertum.

»Quamquam autem hic morbus, cum duntaxat sporadicus existat, nullo tempestatis discrimine paucos aliquot, traditio quasi per manus contagio, affligat: tamen, ubi

Frühling und dem Sommer, epidemiſch zu werden, welche dem Ausbruch der Krankheiten, deren Weſen in einer entzündlichen Beſchaffenheit der Säfte, wie in der Folge noch ſoll gezeigt werden, am meiſten begünſtiget. Uebrigens hat ſie, wie alle übrige Erſcheinungen der Natur, ihre Perioden der Zu- und Abnahme.«

»Würden die durch den Wechſel der Jahrszeiten bewirkten Veränderungen in der Luft- und Witterungs-Beſchaffenheit auf dieſe Erſcheinungen keinen Einfluſs haben, und würde auf der andern Seite das Peſt-Contagium ſich in ununterbrochener Reihe von einem dem andern mittheilen: ſo müſste es, nachdem es in einer volkreichen Stadt einmal Fuſs gefaſst hätte, unabwendbar nach und nach ſo lange Leiche auf Leichen häufen, bis

---

adest etiam epidemica aëris constitutio, exoritur circa eam anni partem, quae inter ver et aestatem ambigit, utpote quae ad producendam aegritudinem, cujus essentia in humorum Phlogosi vel inflammatione, ut postea ostendemus, imprimis confistit, maxime idonea ac accomodata sit. Porro et sua habet incrementi ac declinationis tempora, non secus ac caetera rerum naturalium species.«

»Quodsi tempestatum anni vicissitudines in hunc effectum nihil imperii excererent, verum seminium pestilentiale de alio in alium perpetua propagationis serie transmitteretur: fieri non posset, ubi in frequentiorem aliquam urbem semel pedem intulisset, continuata strage funera

Niemand mehr übrig wäre, für den es noch anſteckende Kraft hat.«

»Indeſſen, vermuthe ich ſehr, daſs eine obgleich auch peſtartige Beſchaffenheit der Luft an und für ſich unfähig ſey, den Ausbruch der Peſt zu bewirken, ohne daſs das Peſt-Contagium entweder mittels eines Zunders oder durch unmittelbare Berührung eines ſich irgendwo befindenden Peſtkranken ſich von den angeſteckten Orten in andere verbreite und daſs die Peſt daſelbſt nur unter Begünſtigung einer ihr beſonders entſprechenden Luft- und Witterungs-Beſchaffenheit epidemiſch werden könne. Ich kann ſonſt nicht begreifen, wie es zugehe, daſs in demſelben Himmelsſtriche nur ein Ort von der Peſt fürchterlich heimgeſucht werde, während dem ein anderer, nicht fern davon entlegener Ort ganz verſchont bleibt.«

---

usque et usque densaret, donec tandem nemo superesset, in quem pestilentis miasmatis labes impinget.«

»Interea, aëris dispositionem, quamtumvis Loimode pesti suscitandae per se imparem esse vehementer suspicor, quin pestilentiae morbum alicubi semper superstitem aut per fomitem aut per pestiferi alicuius appulsum, e locis infectis in alios deferri, ibidemque non nisi excedente simul idonea aëris diathesi popularem fieri. Alias enim non assequor, qui fiat, ut in eodem coeli tractu dum unum aliquod oppidum peste gravissime affligatur, aliud non longe dissitum immune se praestiterit,« L. cit. Sect. II. Cap. II. febr. pest. et Pestis ann. 1665. 1666. pag. 63.

Dafs nebſt dem eben bemerkten Einfluſſe einer herrſchendem Luft- und Witterungs-Beſchaffenheit auf das Auskommen, Verbreiten und Erlöſchen der eigentlich-epidemiſchen und ſpezifiſch-anſteckenden Krankheiten auch die allgemeine Beſchaffenheit des Fiebers derſelben ſehr verſchiedentlich, ſowohl in gradueller als auch in weſentlicher Hinſicht modificirt werde, geht aus folgender Stelle ganz beſtimmt hervor, wo *Sydenham* ſagt: *) »Ich weifs zwar nicht gewifs, ob ein fleifsigeres Beobachten (wozu jedoch das kurze Leben eines einzigen Menſchen kaum zureichend zu ſeyn ſcheint, wenn es gehörig geſchehen ſoll) uns belehren würde, ob einige epidemiſche Krankheiten ununterbrochen fortherrſchen, oder, nachdem ſie ihren Ziklus vollendet haben, jedesmal andern Platz machen, oder aber, ob ſie alle nach einer aus der Witterungs-Beſchaffenheit unerklärbaren Urſache die Menſchen ohne Unterſchied befallen? — Dieſes allein halte ich nach dem Zeugnifs vieler ſehr ſorgfältig angeſtellter Beobachtungen für gewifs, dafs die genannten (peſtartigen) Krankheiten, beſonders die an-

---

*) »Haud equidem satis scio, an diligentius examen (quali rite instituendo vix unius hominis brevis aetas par esse videtur) nos edoceret, Epidemicorum alios continua quadam serie, ceu facto circulo, alios semper excipere, an vero omnes explicabili temporum ratione, mortales incessere. Hoc saltem pro comperto habeo ex multiplici accuratissimarum observationum fide, praedictas morborum species, praesertim febres continuas, ita to-

haltenden Fieber, so Himmelweit, wie man zu sagen pflegt, von einander verschieden sind, dass man mit der Heilmethode, womit man die Kranken im laufenden Jahre sicher würde geheilt haben, im nächsten Jahre vielleicht ihren Tod befördert.« —

»Daher ich, wenn ich einmal die wahre Heilmethode für diese oder jene Fieberart glücklicher Weise ausfindig gemacht habe, mit Rücksicht auf das Temperament, das Alter des Kranken und die übrigen Umstände nach demselben Ziele strebe, meine Absicht unter dem Beistande Gottes, fast meistens erreiche, bis ich mich, wenn diese Art Krankheit wieder erlischt, und einem andern Uebel Platz macht, neuerdings wieder in derselben Verlegenheit befinde, welche Heilmethode ich einzuschlagen habe, um die Kranken zu retten; und doch kann ich es, ungeachtet aller angewandten Vorsicht und

---

to coelo, quod ajunt, differre, ut qua methodo currente anno aegrotos liberaveris, eodem ipsa anno jam vertente forsitan e medio tolles.«

»Quodque, ubi semel in genuinam medendi methodum, quam haec vel illa febris species sibi vendicat, auspicato inciderim, ad eundem scopum collimans (favente, ut fit, optimo Numine) metam quasi semper attingam, respectu ad temperamentum, aetatem et reliqua ejusmodi usque quaque habita, donec extincta illa species, novoque gliscente malo, anceps rursus haereo, qua mihi via insistendum, ut aegris subveniam; ac proinde nisi

bei aller Geiſtes-Anſtrengung kaum verhüten, daſs nicht Einer oder der Andere, welche ſich mir zuerſt in die Kur übergeben haben, Lebensgefahr laufe, bis ich endlich, nachdem ich durch unermüdetes Forſchen den wahren Genius der Krankheit ausfindig gemacht habe, wieder ſtandhaft und entſchloſſen vorſchreite.«

Der berühmte *Sydenham* muſste ſich bei der Entwerfung eines bei einer aufs neue ausgebrochenen Krankheit zu ergreifenden Heilplans öfters in einer um ſo gröſſern Verlegenheit befinden, als er meiſtens nur die rein entzündliche Beſchaffenheit des Fiebers berückſichtigte. — Ein Fehler, welchen ſchon *Morton* und *Huxham* an ihm tadelte, und in den *Marcus* und mehrere andere Aerzte des neueſten Zeitalters neuerdings wieder verfallen, welche nun eben ſo unbedingt Blutabziehungen und kühlende Mittel, als vor wenigen Jahren blos reitzende Mittel bei denſelben Krankheiten verordnen.

---

ingenti adhibita cautela, intentisque omnibus animi nervis, vix ac ne vix quidem possum efficere, ne unus aut alter eorum, qui se primi meae curae commisserint, vita periclitetur, donec investigato jugiter tandemque perspecto morbi genio, ad eundem perdomandum recto pede et intrepidus denuo procedam.« L. cit. Sect. I. Cap. II.

§. 345.

Allgemeiner Karakter der Entzündungen und Fieber überhaupt.

Aus den Beobachtungen eines *Hippocrates, Sydenham's, Morton's, Huxham's, Mesmer's* und anderer als guter Beobachter der Natur berühmt gewordener Aerzte geht es ganz deutlich hervor, dafs einer Seits durch eine herrfchend gewordene Luft- und Witterungs-Befchaffenheit, und anderer Seits durch die phyfifche Körper-Befchaffenheit des leidenden Subjects der allgemeine Karakter (Diathefis) der Entzündungen und Fieber befonders jener der epidemifchen und fpezififch-anfteckenden und peftartigen Krankheiten ganz verfchieden modificirt werde, und dafs diefer eben fo, wie alle einfache Thätigkeiten der Natur, zwei fich ganz entgegengefetzte Pole habe, welche hier eben fo, wie bei jenen, durch ein drittes zu einem gemeinfchaftlichen Ganzen verbunden find (§. 93. 257. 258. 326 — 344.). Auf der einen Seite geben nämlich alle Erfcheinungen jener beiden pathologifchen Zuftände ein Uebermaafs und auf der andern Seite einen Mangel oder Schwäche-Zuftand der organifchen Lebenskraft zu erkennen. Im letztern Falle ift die Schwäche entweder direct, und kann noch eine Verminderung erleiden oder abfolut, oder fie ift indirecter Art und entweder relativ oder abfolut. Im letztern Falle ift alle Lebensthätigkeit unwiederbringlich verloren, im andern Falle eine Vermehrung derfelben noch möglich.

Dieſe zwei verſchiedenen und polariſch ſich ganz entgegengeſetzten Zuſtände des Verhaltens der organiſchen Thätigkeit bei den Entzündungen und Fiebern überhaupt haben die Noſologen mit verſchiedenen Benennungen belegt. Jenen Zuſtand, wo die Lebenskraft abnorm erhöht erſcheint, heiſsen ſie Diatheſis phlogiſtica, sthenica, rein entzündlich, und das einer ſolchen Entzündung entſprechende Fieber: Febris synochalis oder Synocha; den Zuſtand, wo ſie ebenfalls abnorm afficirt iſt, in ihren Anſtrengungen aber entweder wegen urſprünglicher Schwäche gleich Anfangs ermattet, oder durch Ueberreitzung erſchöpft in der Folge unterliegt, und alle Erſcheinungen mit Wahrſcheinlichkeit oder Gewiſsheit eine directe oder relative Schwäche zu erkennen geben, heiſſen ſie: Diatheſis nervosa, asthenica und das einer ſolchen Entzündung entſprechende Fieber: Febris nervoſa, asthenica, typhosa oder Typhus.

§. 346.

Neutrale, gut- bös- oder pestartige Beschaffenheit der Entzündungen und Fieber.

Bei einem jeden dieſer beiden Pole des allgemeinen und weſentlichen Karakters der Entzündungen und Fieber überhaupt (§. 345.) ſind ſowohl von Seiten des entzündlichen Pols (von dem Grade, wo die organiſche Thätigkeit abnorm affizirt iſt, bis zu dem Grade, wo ſie entweder aus directer oder indirecter Schwäche in einen negativen Zuſtand übergeht), und von Seiten des nervö-

ſen Pols (von dem Grade, wo die organiſche Thätigkeit ſich negativ verhält, bis zu dem Grade, wo ſie abſolute erlöſchet) verſchiedene Gradationen möglich. Diejenigen beider Pole, wo ein Zurücktritt in den normalen Zuſtand nicht allein möglich, ſondern auch leicht zu bewerkſtelligen iſt, heiſſen bei den Noſologen gutartig; die des entzündlichen Pols, wo der Uebergang in indirecte Schwäche oder Brand leicht und bald erfolgen kann, und auch nicht leicht zu verhüten iſt, und jene des nervöſen Pols, wo die organiſche Thätigkeit bald und völlig erlöſchet, und dieſes durch die Kunſt auch nicht wohl mehr zu verhüten iſt, aber bösartig. Peſtartig wird der Zuſtand, wenn die bösartig gewordene Krankheit zugleich ſpezifiſch anſteckend iſt, wie bei den hitzig verlaufenden Exanthemen, und wie ich in den Nachtrage zum erſten Theil auch ſchon umſtändlich gezeigt habe. Den Zuſtand endlich, welcher zwiſchen dieſen beiden Polen gleichſam die Mitte hält, heiſſe ich eine neutrale Beſchaffenheit der Entzündungen und Fieber, und die Form des Fiebers, welche dieſem Zuſtande entſpricht, heiſst bei den Noſologen Synochus.

Mit dieſer Eintheilung der Entzündungen und Fieber überhaupt nach ihrem allgemeinen und weſentlichen Karakter in zwei Klaſſen und drei Ordnungen kommen auch jene der berühmteſten Noſologen im Weſentlichen überein. *R. Morton* z. B. theilt die febres inflammatorias ebenfalls in zwei Klaſſen: in Febres simplices et genuinas und in Febres spurias. Von der erſten Gattung bemerkt er, daſs die Lebensgeiſter ſich mit ungeſchwächten Kräften zum Kampf gegen das feindliche

Ferment erheben; von der andern Gattung ſagt er, daſs die vom Krankheitsgifte vernichteten und erloſchenen Lebensgeiſter nur langſam eine örtliche Entzündung zu bewirken vermögen, mit Merkmalen eines verborgenen bösartigen Karakters. m) *Huxham* theilt ſie dagegen in drei Klaſſen. In die erſte ſetzt er die rein entzündlichen Fieber mit der Form einer Synocha; in die zweite Klaſſe jene, welche der Form ſeines Febris lenta et nervoſa entſprechen, und in die dritte Klaſſe diejenigen, welche er Febres malignas et putridas heiſst. n)

Mit dieſer Eintheilung in drei Klaſſen kommt jene von *Reil* beſonders in Hinſicht der dritten Klaſſe vollkommen überein, da auch er den Zuſtand der Entzündungen und Fieber, wo eine Lähmung der organiſchen Thätigkeit eingetreten iſt, in eine beſondere Klaſſe bringt.

Der Zuſtand, welchen *Reil* Lähmung und *Huxham* bösartig heiſst, und auch jener, welchen die Noſologen faulartig heiſſen, ſind als bloſe Modificationen der nervöſen Beſchaffenheit der Entzündungen und Fieber zu betrachten, und beide können daher in keine beſondere Klaſſe gebracht werden.

---

m) Pyrethologia sive Tractatus de febribus inflammatoriis universalibus. Cap. II. pag. 9.

n) Loc. cit. To. II. pag. 85.

§. 347.

Zufällige Beschaffenheiten der Entzündungen und Fieber überhaupt.

Nebst den eben bemerkten (§. 345. 346.) wesentlichen oder Grund-Beschaffenheiten der Entzündungen und Fieber überhaupt werden sowohl diese als auch ihre äussere Formen, so wohl in Hinsicht ihres Typus, als auch ihres Ausganges aus einem besondern organischen Gebilde oder Systeme und ihres Ursprungs von Seiten der sie zum Ausbruch bringenden Gelegenheits-Ursachen, noch mannigfaltig modificirt, und in dieser Hinsicht von den Nosologen in eben so verschiedene Klassen eingetheilt. Die Form ist aber als eine blos zufällige Beschaffenheit jener zu betrachten, wenn gleich nicht zu verkennen ist, dass durch sie oft eine oder die andere Grundform derselben vorzüglich herbeigeführt und bedingt werde. Die hieher gehörenden Eintheilungen sind folgende:

1. In Hinsicht des Typus werden die Fieber *a*) in anhaltende (febres continuae), *b*) in remittirende (febres remittentes), *c*) und in Wechselfieber (febres intermittentes) eingetheilt.

2. In Hinsicht ihrer spezifischeu Ansteckungsfähigkeit und eines ihnen eigenen Hautausschlages (Exanthema) in exanthematische, specifisch-ansteckende und pestartige Fieber (febres exanthematicae).

3. In Hinsicht ihres Ausganges aus einem besondern organischen Gebilde oder Systeme; *a*) in rheumatische

(febres rheumaticae) *b*) in katarrhalifche (febres catarrhales), *c*) in gaftrifche (febres gastriae) und *d*) in Gallenfieber (febres biliosae) u. f. w.

4. In Hinficht der äufferen veranlaffenden oder Gelegenheitsurfache: *a*) in Febres stationariae, *b*) Febres epidemicae, *c*) Febres annuae, *d*) Febres specifice contagiofae, *e*) in Febres sporadicae, *f*) und Febres endemicae.

Diefe Fieber-Klaffification verdient in mancher Hinficht noch befonders betrachtet zu werden.

§. 348.

Morbus stationarius oder herrfchende Krankheits-Beschaffenheit.

Die Kriterien, welche die Grenzen zwifchen dem Morbus ztationarius, Morbus epidemicus, Morbus annuus und denjenigen Krankheiten bezeichnen, denen eine fpezififche Anfteckung zum Grunde liegt, und welche von den meiften, welche die Menge der zu gleicher Zeit aus diefer Urfache erkrankten verführte, in die Klaffe der eigentlichen epidemifchen bisher gefetzt wurden, find noch nicht genau beftimmt; und foll die in diefer Hinficht noch allgemein herrfchende Verwirrung zur allgemeinen Zufriedenheit befeitiget werden: fo müffen wir uns erft klare und deutliche Begriffe verfchaffen, was unter jenen Krankheiten zu verftehen, und weswegen eine allgemein herrfchende Krankheit in diefe oder jene Klaffe zu verfetzen fey. Zuerft wollen wir unterfuchen, was man

unter Morbus ſtationarius verſtehe, und was darunter zu Verſtehen ſey.

Hippocrates der Urheber dieſer Benennuug giebt in der umſtändlichen Beſchreibung des von ihm beobachteten peſtartigen Wetterſtandes und der karakteriſtiſchen Zeichnung des allen in dieſer Zeit entweder ſporadiſch- oder epidemiſch herrſchenden beſondern Krankheitsformen gemeinſchaftlichen Karakters zwar deutlich zu erkennen, was er eigentlich damit wolle verſtanden haben (§. 328). Wie wenig man dieſen groſſen Mann in dieſer Hinſicht aber verſtanden habe, geht aus den nächſt folgenden Bemerkungen eines *Sydenham's*, eines *Stoll's* und anderer hierüber ganz deutlich hervor.

Sydenham giebt in ſeinen Werken nirgends eine Erklärung, welchen Begrif er damit verbinde, oder was er darunter wolle verſtanden haben, und ſcheint ſelbſt eher ein dunkles Gefühl, als eine klare Anſicht davon gehabt zu haben, da er verſchiedene, ſelbſtſtändige, epimiſche und ſpezifiſch anſteckende Krankheitsformen zu dieſer Klaſſe zählte, andere aber, welche mit dieſen in ein Geſchlecht gehören, davon ausſchloſs, und ſie unter der Benennung »dazwiſchen laufende Fieber (febres intercurrentes)« beſonders beſchrieb, wie aus folgender Stelle ganz beſtimmt hervorgeht, wo er ſagt: *) »Ich verſtehe (unter den Conſtitutions-Krank-

*) »Ejusmodi febres (stationarias) intelligo, quae, cum a

heiten nämlich) solche Fieber, welche, in dem sie von einer besondern, aber noch nicht hinlänglich bekannten Luft- und Witterungs - Beschaffenheit dieses oder eines andern Jahres abhangen, in ihrer Ordnung einzelne zu nehmen, allgemein herrschend werden, und alle übrige während der ganzen Dauer von Jahren (ihrer Herrschaft nämlich) gleichsam beherrschen.« — Bleibt aber zweifelhaft: *) »Ob es auffer den genannten Fieberarten auch noch andere gebe? Und ob sie auch nach einem bestimmten Ziklus von Jahren, den sie durchlaufen haben, in einer bestimmten und ständigen Ordnung auf einander folgen? Oder ob die Sache sich ganz anders verhalte?« Und bemerkt sodann: »Es giebt aber auch noch andere Fieber von der anhaltenden Art, welche, ob sie gleich einmal seltener und das andere mal ärger wüthen, und verheerend werden, sich doch nicht allein mit al-

---

peculiari quadam, at non satis cognita hujus aut alterius anni constitutione pendeant, singulae suo ordine invalescunt, grassantur admodum, et quasi caeteris dominantur per continuam illam seriem.« L. cit. Sect. VI. Cap. I. pag. 159.

*) »An dentur etiam aliae species praeter jam dictas? An etiam exacto quodam annorum curriculo, aliae alias certo ac constanti ordine excipiant? An secus se res habeat? nondum mihi licuit deprehendere. Sunt vero et aliae febres continuae, quae licet jam parcius, jam inclementius saeviant, et depopulentur, tamen cum stationarum quibuslibet, ut etiam et secum invicem eodem

len Stationär-Fieber, ſondern auch unter ſich wechſelweiſe und in derſelben Zeit mit einander kompliziren, und die ich daher dazwiſchen laufende Fieber nennen zu müſſen glaube. Zu dieſen rechnet er: »Das Scharlachfieber, die wahre und nervöſe Bruſtentzündung, den hitzigen Rheumatismus, den Rothlauf, die Halsentzündung u. ſ. w.«

Max. Stoll, der berühmte kliniſche Lehrer zu Wien, welcher gleichfalls ein beſonderes Gewicht auf die Ausmittlung des allgemeinen Karakters der herrſchenden Volkskrankheiten legte, erklärte ſich in ſeinen Werken ebenfalls nirgends, was er unter morbus Stationarius verſtehe, oder wolle verſtanden haben, ſcheint wie *Sydenham* nur beſondere Krankheitsformen darunter verſtanden, und meiſtens einen ſubordinirten Karakter oder eine zufällige Beſchaffenheit der Fieber — die gaſtriſch-galligte für den allgemeinen gehalten zu haben, wie aus der Beſchreibung einer nervös-gaſtriſch-galligten Bruſtentzündung deutlich hervorgeht, wo er bemerkt, daſs ſie Blutabziehungen und beſonders wiederhohlte nicht gut vertragen, dagegen brech- und abführende Mittel gefordert habe. o)

---

anno indiferenter commiscentur, quas idcirco Intercurrentes appellandas censeo. Sunt vero: Febris scarlatina, Pleuritis, Peripneumonia Notha, Rheumatismus, Febris Erysipelatosa, Angina et forte aliae quaedam.« L. cit.

o) Ratio medend. To. I. pag. 3.

Diese zwei berühmten Männer scheinen dadurch, dass sie nur bemüht waren, durch ihre Beobachtungen zu zeigen, was sie unter Morbus Stationarius wollen verstanden haben, nicht wenig zu der bis zur Stunde in dieser Hinsicht unter den Aerzten noch bestehenden Begrifs-Verwirrung beigetragen zu haben, wie folgende Stelle eines der neuesten Schriftsteller über diese Materie nicht undeutlich zu erkennen giebt; wo *Herr Harles* sagt: »Er verstehe unter Constitutiones stationarias gewisse eigenartige, von äussern gemeinschaftlichen Erzeugungsquellen ausgehende Krankheitsstimmungen oder Dispositionen zu besonderartigen Krankheitszuständen, welche in dieser Eigenschaft auf verschiedenen Entwicklungsstufen, von der simplen Stimmung an, bis zu der wirklich ausgebildeten besonderartigen Krankheit hinauf, eine längere oder kürzere Zeit hindurch fortdauern, oder stehen bleiben, und dann allmählich so aufhören, dass sie andern und entgegengesetzten gemeinschaftlichen Krankheitsstimmungen Platz machen; und bemerkt dann: dass der Morbus epidemicus den Morbum stationarium verschiedentlich modificire, und dem Grade wie der Form nach varire.« p)

Nach meiner Ansicht ist der Morbus stationarius keine bestimmte, selbstständige Krankheitsform, sondern diejenige allgemeine

---

p) In seinen Jahrbüchern der deutschen Medizin und Chirurgie. B. I. St. 1. 2.

Krankheitsbeſchaffenheit oder vielmehr Anlage (Dispositio) zu einer unbeſtimmten Krankheitsform mit einem beſtimmten allgemeinen entzündlichen oder nervöſen Karakter (§. 345), welche ganz allein als die Wirkung einer, eines oft längern oder kürzern Zeitraums herrſchend gewordenen, meiſtens unbekannten Luft- und Witterungs-Beſchaffenheit zu betrachten iſt, und allen während eines ſolchen Zeitraums entweder epidemiſch, ſporadiſch, oder durch eine ſpezifiſche Anſteckung ausgekommenen beſondern Krankheitsformen ihren, und ſomit einen allgemeinen Karakter imprimirt, wodurch dieſe ſich alle, ſo verſchieden ihr Urſprung und ihre Form auch ſeyn mag, in dieſer Anſicht entweder einander gleich oder doch ſehr ähnlich ſind.

Auf der andern Seite begünſtiget dieſe herrſchende, allgemeine Krankheits-Beſchaffenheit nicht allein den Ausbruch der eigentlich epidemiſchen, ſondern auch die oft ſchnelle und allgemeine Verbreitung oder das baldige und gänzliche Erlöſchen der durch eine ſpezifiſche Anſteckung ausgekommenen Krankheiten.

§. 349.

Morbus epidemicus.

Die eigentlichen epidemiſchen Krankheiten behaupten nach dem Morbo stationario den erſten Rang, da dieſelben urſachlichen Momente, welche dieſen zunächſt bedingen, oft auch die entfernten jener ſind.

Unter einer eigentlich epidemiſchen Krankheit verſtehe ich diejenige, welche mehrere in einer Gegend beiſammen wohnende Menſchen oder Thiere ohne Verdacht eines dabei wirkſamen ſpezifiſch anſteckenden Contagiums beinahe zugleicher Zeit oder doch in einem kurzen Zeitraume nach einander befällt, welche denſelben ſchädlichen Einflüſſen der Luft- und Witterungs-Beſchaffenheit durch einen Wechſel der Jahrszeiten oder andere unbekannte Urſachen herbeigeführt, ausgeſetzt ſind oder waren, oder daſſelbe übel beſchaffene Waſſer oder andere ſchädliche Getränke trinken, oder ungeſunde Nahrungsmittel genieſen, und die ſich bei mehreren oder den meiſten von ihr befallenen Individuen ihrem allgemeinen und beſondern Karakter ſowohl, als auch ihrer beſondern Form nach (§. 345. 347.) ähnlich oder gleich bleibt.

Der allgemeine Karakter einer ausbrechenden epidemiſchen Krankheit oder die Beſchaffenheit (Diatheſis) dieſer zum Grunde liegenden Entzündung und des dieſer entſprechenden Fiebers wird durch den Morbum ſtationarium bedingt, wie vorhin ſchon bemerkt wurde. Indem dieſer aber bei mehreren Individuen derſelben Art entweder eine entzündliche oder nervöſe Diatheſis herbeiführt, und begründet: ſo gründet er ſelbſt die ſubjective Anlage für jene; und indem einzelne Momente der allgemeinen Natur, welche ihn zunächſt bedingen (§. 330—345), zu gleicher Zeit auch einzelne organiſche Gebilde oder ein ganzes Syſtem abnorm afficiren, und

dadurch die Einheit der organiſchen Thätigkeiten eines Subjectes ſtören: ſo bringt er auch als Gelegenheits-Urſache jene zum wirklichen Ausbruche. Sind dagegen die ſogenannten Sex res non naturales als entfernte Urſachen bai dem Ausbruche einer epidemiſchen Krankheit im Spiele: ſo bedingt entweder der Morbus stationarius oder die ſubjective phyſiſche Körper-Beſchaffenheit des leidenden Subjects oder beide zugleich den allgemeinen Karakter jener. Der beſondere Karakter derſelben, ob ſie entweder katarrhaliſch, rheumatiſch, gallich oder faulartig ſey, und ihre beſondere äuſſere Form werden dagegen einer Seits durch das urſprunglich-abnorm afficirte und leidende organiſche Gebild oder Syſtem, und anderer Seits durch die entfernten und äuſſeren urſachlichen Momente bedungen. Dieſe ſind oft von der Art, daſs ſie entweder nur das Nervenſyſtem oder einzelne Gebilde deſſelben, oder das irritable Syſtem oder einzelne organiſche Gebilde deſſelben: z. B. jene des Reſpirations- des allgemeinen Hauts- des gaſtriſchen- oder Gallen-Syſtems abnorm afficiren. Nicht ſelten tritt bei einer epidemiſchen Krankheit auch der Fall ein, daſs daſſelbe entfernte urſachliche Moment, welches jene als eine äuſſere Urſache zum Ausbruche bringt, bei dem einem Subjecte dieſes Syſtem oder organiſche Gebild, bei einem andern aber ein anderes abnorm afficire, und daſs auf dieſe Art dieſelbe Krankheit bei verſchiedenen Subjecten in ganz verſchiedenen äuſſeren Formen erſcheine und verlaufe. So kann z. B. dieſelbe Gelegenheitsurſache, welche eine epidemiſche Ruhr mit einem entzündlich-rheumatiſchen Karakter bedingt, bei einem andern ein einfaches rheumatiſche

Fieber, und bei einem dritten eine Leberentzündung oder Katarrh bewirken.

§. 350.

Die eigentlich epidemiſchen Krankheiten ziehen ihrer Seits die ſporadiſch herrſchenden oder durch eine ſpezifiſche Anſteckung ausgekommenen Krankheiten wieder eben ſo unter ihre Herrſchaft, als dieſes bei ihnen von Seiten des Morbi stationarii rückſichtlich des allgemeinen Karakters der Fall iſt. Ihre entfernten Urſachen, nämlich die äuſſere Gelegenheits- und die innere diſponirende Urſache, ſind, wie wir ſo eben (§. 349.) geſehen haben, von der Art, daſs ſie die Individuen, welche kränklich oder ſchon wirklich krank ſind, viel leichter als ganz geſunde afficiren; und da der Morbus stationarius dieſen, ſo wie jenen, ſeinen allgemeinen Karackter früher ſchon eingeprägt hat: ſo haben erſtere nichts nöthig, als dieſen noch ihre beſondere Form einzuprägen, indem ſie dasſelbe organiſche Gebild oder Syſtem nebſt der ſchon früher beſtehenden oder erſt ſpäter hinzugekommenen Krankheit in Mitleidenſchaft ziehen, welche es auch bei den von ihnen urſprünglich-befallenen Individuen ſind.

§. 351.

Bei dem Ausbruche einer epidemischen Krankheit besonders wirksamen Potenzen.

Unter den bekannten ſchädlichen Potenzen, welche mit Begünſtigung des Morbi stationarii eine epidemi-

ſche Krankheit zum wirklichen Ausbruche bringen, und dieſes um ſo gewiſſer und leichter, je höher durch jenen die ſubjective entweder entzündliche oder nervöſe Anlage geſteigert worden iſt, ſtehet der plötzliche Wechſel der Luft-Temperatur rückſichtlich der Wärme und Kälte, der Trockenheit und Feuchtigkeit entweder durch eine Veränderung der Jahrszeit oder durch andere unbekannte Urſachen herbeigeführt, oben an.

Zu den meiſtens unbekannten ſchädlichen Potenzen, welche eine epidemiſche Krankheit als Gelegenheitsurſachen bedingen, gehören die Veränderungen der atmosphäriſchen Luft hinſichtlich eines übeln qualitativen oder quantitativen Verhältniſses, indem eine Gasart entweder in zu groſſer oder zu geringer Menge darin vorhanden, oder eine für das organiſche Leben der Thiere oder Pflanzen nachtheilige Verbindung mit einer andern eingegangen iſt, wie z. B bei dem oxydirten oder oxydulirten Salpeterſtofgaſe (§. 339.) oder indem ſchädliche, gemiſchte Gasarten, welche ſich aus gährenden vegetabiliſchen oder faulenden thieriſchen Subſtanzen oder von ſtillſtehenden und faulenden Wäſſern entwickeln (§. 342.), in einem Orte oder einer Gegend ſich in groſſer Menge in jener verbreiten oder darin anſammeln, und auf die in dieſen Oertern oder Gegenden ſich aufhaltenden Individuen (Menſchen, Thiere oder Pflanzen) nachtheilig einwirken.

Dieſe eben bemerkten ſchädlichen Gasarten welche ſich entweder ſauerſtofgasartig verhalten, und dann das irritable Syſtem afficiren, oder waſſer- oder ſtickſtofgasartig, und dann das ſenſible Syſtem in eine abnorme Thä

tigkeit verſetzen, begreift man unter der Benennung Miasmata. Dieſe ſtehen mit den Contagien in einer ganz differenten Beziehung; dieſe ſind, wie nun bekannt und ſchon bemerkt worden iſt, das Produckt eines ſpezifiſch-chemiſch-animaliſchen Entzündungsprozeſſes, und beſitzen die Fähigkeit bei einem andern für dieſelbe Anſteckung empfänglichen Subjecte wieder dieſelbe Krankheit zu entzünden, von welcher ſie das Produckt ſind; jene ſind dagegen das Produckt eines bloſs chemiſchen Prozeſſes der allgemeinen Natur, und beſitzen blos die Fähigkeit oder die Tendenz, denſelben chemiſchen Prozeſs zu entzünden oder zu befördern, von dem ſie als Produckt ausgegangen ſind. Sie ſind daher meiſtens von ſeptiſcher Art, und die Krankheiten, welche ſie zunächſt bedingen, ſind von Seiten ihres allgemeinen Karakters meiſtens nervös und von Seiten ihres beſondern Karakters faulartig, wie der Milzbrand, die endemiſchen Wechſel-Gallenfieber und Ruhren an den Orten beweiſen, wo ſie durch jene Miasmata zunächſt hervorgerufen und bedingt werden.

Die Nahrungsmittel und Getränke, welche zu Zeiten epidemiſche Krankheiten bedingen, ſcheinen unter den bei dem Ausbruche einer derſelben wirkſamen Potenzen die unbedeutenſten und die am wenigſten zu fürchtenden zu ſeyn, wenn ihre gänzliche oder relative Beſeitung anders mehr als bei jenen in unſerer Gewalt ſteht q)

---

q) Der Genuſs des aus übel beſchaffenen (entweder nicht vollkommen zeitigen oder mit Mutterkorn, Schwindel-

§. 352.

Periodizität einer epidemischen Krankheit.

Der Ausbruch einer epidemiſchen Krankheit erfolgt bei verſchiedenen, den dieſelbe bewirkenden ſchädlichen Potenzen (§. 351.) ausgeſetzten Individuen entweder unmittelbar, oder erſt ſpäter, und bei noch andern gar nicht. Auf dieſe Art wird es nun auch begreiflich, wie ſie einmal plötzlich ausbrechen, und viele Individuen zugleich befallen könne, ein andermal nur allmählich wachſe, ihren höchſten Standpunkt erreiche, und in demſelben Verhältniſſe auch wieder abnehme, und ſich verliere. Der Ausbruch, das Wachſen und Verſchwinden dieſer Art Krankheiten verhält ſich alſo ganz anders,

---

hafer oder andern schädlichen Saamen vermischten oder nicht trocken eingescheuerten) Getreide - Arten zubereiteten Brodes verursacht in verschiedenen Orten und Gegenden schon itzo bei vielen Menschen solche Zufälle, welche mit jenen der sogenannten Kribelkrankheit viele Aehnlickeit haben. Diese grassirte auch in allen den Jahren und in den Gegenden und Orten epidemisch, wo in Gefolg nafs- kalter Witterung ein Miswachs entstanden, und das Getreide nicht gut beschaffen war. Bei den gegenwärtig (J. 1817.) bestehenden Verhältnissen ist daher schon aus dieser Ursache in manchen Orten und Gegenden der Ausbruch einer epidemischen Krankheit mit vieler Wahrscheinlichkeit zu befürchten, der nicht leicht mögte vorzubeugen seyn.

als bei den ſpezifiſch-anſteckenden Krankheiten, welche erſt bei einzelnen oder einem einzigen auskommen, und ſich von dieſen ſodann nach dem Verhältniſſe einer geometriſchen Progreſſion verbreiten.

Mit dem höchſten Standpunkt ihrer Höhe ſteht ihre Bösartigkeit meiſtens auch im geraden Verhältniſſe, und nicht ſelten wird ſie um dieſe Zeit auch anſteckend. Aller Wahrſcheinlichkeit nach kommen ſelbſt die ſpezifiſch-anſteckenden Krankheiten in den ihrem Ausbruche günſtigen Klimaten und Oertern auf dieſe Art urſprünglich zum Ausbruche, und verbreiten und erhalten ſich ſodann erſt in den Klimaten und Oertern, wo ſie urſprünglich nie von ſelbſt auskommen, wie dieſes nun von Seiten der wahren Pocken, der Maſern des Scharlach- und ſelbſt des Fleckenfiebers als der eigentlichen Peſt bekannt iſt.

Die Zu- und Abnahme und Dauer einer epidemiſchen Krankheit wird einer Seits durch die ſubjective Empfänglichkeit vieler oder der meiſten in einer Gegend oder einem Orte wohnenden Individuen, wo diejenigen Potenzen wirkſam ſind, welche vorher (§. 351) als ſolche ſind bemerkt worden, und anderer Seits durch die Gegenwart und Wirkſamkeit dieſer bedungen. Sind dieſe nicht periodiſch oder wandelbar, ſondern ſtändig: ſo iſt die dadurch bewirkte Krankheit auch nicht mehr epidemiſch, ſondern endemiſch.

§. 353.

Gesetzlichkeit einer epidemischen Krankheit.

Hopfengärtner, r) deſſen Anſichten ich bisher berückſichtiget habe, ſtellte in Beziehung auf die eigentlich epidemiſchen Krankheiten verſchiedene Geſetze auf. Nach meiner Anſicht haben folgende als durch die Erfahrung beſtättigte Gültigkeit:

1) Der allgemeine Karakter einer epidemiſchen Krankheit wird einer Seits durch den Morbus ſtationarius, anderer Seits durch die ſubjective phyſiſche Körper-Beſchaffenheit des davon befallenen Subjects, ihr beſonderer Karakter und die eigene Form derſelben werden dagegen durch die bei ihren Ausbruche beſonders wirkſamen Potenzen (§. 351) und das von dieſen urſprünglich und abnorm afficirte Syſtem oder organiſche Gebilde (§. 349) bedungen.

2.) Die epidemiſchen Krankheiten kommen urſprünglich durch keine ſpezifiſche Anſteckung aus, ſind es in der erſten Zeit auch nicht; einige werden es aber erſt in ihrem fernern Verlaufe, und dieſe erhalten und verbreiten ſich ſodann mittels eines Contagiums durch eine ſpezifiſche Anſteckung.

3.) Die epidemiſchen Krankheiten ſind bei verſchiedenen Subjecten nicht allein graduell, ſondern oft auch formell verſchieden, indem bei einem Subjecte dieſes,

---

r) Beiträge zur allgemeinen und besondern Theorie der epidemischen Krankheiten. Frfrt. u. Leipz. 1795.

bei einem andern ein anderes organiſche Gebild oder Syſtem von derſelben äuſſeren Urſache krankhaft afficirt ſeyn kann. (§. 344).

4.) Die einmal erlittene Krankheit einer Art ſchützet nicht vor einen zweiten oder dritten Anfall derſelben Art; von der Ruhr, den Wechſel- Gallen- Nerven-Fiebern und anderen Krankheiten dieſer Art kann ein Menſch mehrmal in ſeinem Leben befallen werden.

5.) Aendert ſich mit dem Wechſel der Jahrszeiten auch die herrſchende Luft- und Witterungs-Beſchaffenheit: ſo ändert ſich auch gewöhnlich entweder der allgemeine oder der beſondere Karakter einer epidemiſchen Krankheit, oder ſie hört ganz auf. Die entzündlichen Frühlingsfieber gehen im Sommer gern in Gallen- und im Späthjahre in ſchleimige Faulfieber über, und die im Spätſommer epidemiſch gewordene Ruhr hört mit der einfallenden Kälte des folgenden Winters meiſtens ganz auf.

6.) Mit dem Umſetzen des Morbi ſtationarii in einen andern Karakter oder mit dem gänzlichen Verſchwinden deſſelben ändert auch der Morbus epidemicus ſeinen allgemeinen und beſondern Karakter, oder er hört ganz auf (§. 349).

7.) Sind die bei dem Ausbruche einer epidemiſchen Krankheit beſonders wirkſamen äuſſern Potenzen bekannt, und kann man dieſelbe entweder ganz entfernen oder doch ſehr ſchwächen: ſo kann man ihr in polizeilicher Hinſicht auch Grenzen ſetzen oder ſie ganz beſeitigen. Iſt ein ſtillſtehendes, faulendes Waſſer, wel-

ches man austrocknen oder ableiten kann, die Urfache einer beftimmten epidemifchen Krankheit: fo wird diefe auch eben fobald verfchwinden, als ihre Urfache befeitiget wird.

8.) Bei epidemifchen Krankheiten, deren Urfache man entweder nicht kennt, oder die man doch nicht zu entfernen vermag, ift in polizeilicher Hinficht auch nichts zu thun.

9.) Ift die befondere veranlaffende Urfache einer epidemifchen Krankheit in einer Gegend oder einem Orte, bei einer jeden Veränderung der Luft- und Witterungs-Befchaffenheit wirkfam: fo wird diefe endemifch. Die Wechfelfieber in Seeland liefern davon ein Beifpiel.

10.) Die epidemifchen Krankheiten compliziren fich mit den zu gleicher Zeit fporadifch herrfchenden oder durch eine fpezififche Anfteckung ausgekommenen Krankheiten, oder umgekehrt diefe mit ihnen. Jene prägen diefen eben fo ihren befondern Karakter ein, als der Morbus ftationarius beiden feinen allgemeinen (§. 348).

§. 354.

Morbus annuus.

Die durch den Wechfel der Jahrszeiten und die dadurch entftandenen Veränderungen in der Luft- und Witterungs-Befchaffenheit herbeigeführten und bedingten Krankheiten fchlieffen fich an die eigentlichen epidemifchen, als unter ihr Gefchlecht gehörend, unmittelbar an. Ein jeder Wechfel der Jahrszeiten, welcher nach den phyfifchen Gefetzen der Natur nothwen-

dig auch mit ſo gröſſern Veränderungen in der Luft- und Witterungs-Beſchaffenheit begleitet iſt, als der Uebergang des Winters in den Sommer durch den Frühling und der Uebergang dieſes in jenen durch den Herbſt nicht gehörig vermittelt wird, muſs, wie alle Einflüſſe der Geſammt-Natur, auch auf das Befinden der einzelnen denſelben ausgeſetzten Individuen des Thier- und Pflanzenreichs einen bald ſtärkern, bald ſchwächern Einfluſs haben, je nachdem jene Abwechſelungen ſchnell auf einander folgen, ſehr auffallend und einzelne Individuen beſonders empfänglich dafür ſind. Um bei dem Uebergange einer Jahrszeit in die andere geſund zu bleiben, muſs der individuelle und relative Organismus ſich nothwendig mit den mit dem Wechſel der Jahrszeiten herbei geführten und eintretenden Veränderungen in der Luft- und Witterungs-Beſchaffenheit verhältniſsmäſsig mitverändern. Dergleichen Veränderungen können aber öfters ohne einen auffallenden Sturm beſonders im Organism des Menſchen zu bewirken, nicht vorüber gehen, wie die im Früh- und Späthjahr ſich einſtellenden Katarrhe und Wechſelfieber beweiſen.

Alles, was rückſichtlich des Morbi epidemici früher bemerkt wurde (§. 349 — 353), findet bei dem Morbo annuo auch wieder ſeine Anwendung, nur mit dem Unterſchiede, daſs, wenn er ſich zu einer ſchon früher vorhanden geweſenen epidemiſchen Krankheit complizirt, er dieſe mannigfaltig modificiren, und ſie gleichſam unter ſeine Herrſchaft ziehen wird, da er ſelbſt durch allgemeine Einflüſſe der Natur herbeigeführt, und bedingt wird.

Der allgemeine Karakter des Morbi annui wird eben ſo, wie bei dem Morbo epidemico von dem Morbo stationario, der beſondere Karakter deſſelben aber durch die beſondern ihn herbeiführenden urſachlichen Momente und das dadurch abnorm afficirte Organ oder Syſtem bedingt.

In dieſer Hinſicht iſt er im Frühjahre gewöhnlich entzündlich, und durch den katarrhaliſchen oder rheumatiſchen Karakter modificirt, im Sommer gallig, entweder mit vorherrſchender entzündlicher oder nervöſer Beſchaffenheit, im Spätjahre und Winter aber meiſtens gaſtriſch, ſchleimig oder faulig, wobei auch wieder entweder die entzündlich rheumatiſche oder katarrhaliſche oder die nervös-gaſtriſche, gallige oder ſchleimige Diatheſis die Oberhand behauptet.

§. 355.

Morbus specifice contagiosus.

Die ſpezifiſch-anſteckenden und peſtartigen Krankheiten, der eigentliche Gegenſtand dieſer Unterſuchungen, haben ihr Entſtehen höchſt wahrſcheinlich, wie vorhin ſchon bemerkt wurde (§. 353. No. 2.), einer eigentlichen epidemiſchen Krankheit zu verdanken, welche in Klimaten und Orten, und unter ſolchen ſubjectiven Verhältniſſen, klimatiſchen und andern endemiſchen Einflüſſen urſprünglich auskommt, welche die Geburt eines ſpeziſiſch-anſteckenden Krankheitsgiftes (Conta-

gium) bewirken. Dieſes verbreitet ſich ſodann als der Saamen (die reife Frucht einer ſolchen Krankheit) mittel- und unmittelbar nach allen Richtungen der bekannten und von den Menſchen bewohnten Welt, und bewirkt auch in ſolchen Klimaten eine Anſteckung und dadurch den Ausbruch derſelben Krankheit, wo ſie an und für ſich oder urſprünglich nie oder höchſt ſelten und nur unter den aller ungünſtigſten Verhältniſſen zum Ausbruche kommen kann, oder würde gekommen ſeyn.

Die Geſchichte, wie die wahren Pocken und die Maſern ſich in der Mitte des ſechsten Jahrhunderts durch die Habeſinier bei den Arabern und durch dieſe in der Folge mittel- und unmittelbar in der ganzen Welt nach und nach verbreitet, und bis auf dieſe Stunde erhalten haben; wie der anſteckende Keichhuſten, und das Scharlachfieber ſich erſt im ſechzehnten Jahrhundert auf dieſelbe Art von Egypten aus über Aſien, Europa und die übrigen bekannten Welttheile verbreitet haben, und wie endlich das eigentliche orientaliſche Peſt-Contagium, nach den Nachrichten *Thucydides* und *Procopius*, bei den von ihnen beſchriebenen Peſten denſelben Weg nahm, und daſs das Amerikaniſche gelbe Fieber, als eine Abart jener und beide mit dem anſteckenden Fleckenfieber identiſch, eben ſo aus den heiſſen und ungeſunden Gegenden Amerikas ſeinen Urſprung genommen zu haben ſcheint, erheben jene Anſicht zu einem hohen Grade von Wahrſcheinlichkeit. Die Geſchichte aber, wie das anſteckende Fleckenfieber ſich in dem jüngſten Zeitalter bald in der Form des Amerikaniſchen gelben

Fiebers oder der orientalischen Pest, bald in jener einer Synocha, eines Synochus oder Typhus von Zeit zu Zeit bald da bald dort in Europa verbreitete, lassen auch den Ursprung dieses in einem fremden Klima nicht ferner mehr bezweifeln.

Specifisch-ansteckende- und pestartige Krankheiten sind, nach meiner Ansicht, diejenigen besonderen Krankheitsformen, welche in einem gemäfsigten Klima ursprünglich nie oder äufserst selten, sondern jederzeit auf eine zufällige Art und durch eine spezifische Ansteckung auskommen, wieder eben so ansteckend sind, mit einem hitzigen Fieber und einem diesem eigenen Typus, zu welchem sich ein eigener Hautausschlag (Exanthema) gesellet, ausbrechen und verlaufen, nur Individuen desselben thierartigen Geschlechtes befallen, und bei ungünstigen Sub- und Objectiv-Verhältnisen leicht bös- und pestartig werden.

Die spezifische Ansteckungsfähigkeit und das hitzig verlaufende Fieber sind allen Arten dieses Krankheitsgeschlechtes gemeinschaftlich, und diese werden nur durch die Verschiedenheit des einer jeden Art eigenthümlichen Hautausschlages bestimmt. Dieser und jenes sind, nach meinen Untersuchungen, die Reflexe einer durch jene bewirkten spezifischen Entzündung eines besondern Hautgebildes, und letzteres bedingt die verschiedene und besondere, einer jeden Art dieses Krankheitsgeschlechts eigenthümliche, bei allen Sub- und Objectiv-

Verhältniſſen ſich gleich bleibende äuſſere Form. Der allgemeine Karakter jener (der Entzündung) und des ihr entſprechenden Fiebers wird dagegen durch den Morbum ſtationarium, die ſubjective Körperbeſchaffenheit des von einer ſolchen Krankheitsform befallenen Subjectes und andere znfällige Sub- und Objectiv-Verhältniſſe und Complicationen mit andern Krankheiten bedingt.

§. 356.

Das Contagium einer ſpezifiſch - anſteckenden und peſtartigen Krankheit iſt das Produckt eines ſpezifiſchen Entzündungsprozeſſes, durch welchen es aus den geſunden Säften des von ihm Angeſteckten aufs neue, in groſſer Menge und in derſelben Art und Beſchaffenheit zubereitet wird, als das die Anſteckung urſprünglich bewirkende war, und von materieller Beſchaffenheit, wie ſein eigener Geruch und ſeine übrigen Eigenſchaften beweiſen. In chemiſcher Hinſicht verhält es ſich waſſer- und ſtickſtofartig, iſt noch einer fernern Auflöſsung in ſeine Urelemente fähig, und hört ſodann auf ſpezifiſch - anſteckend zu ſeyn.

In einer gewiſſen Höhe der Krankheit wird es von beſondern und ſpezifiſch - entzündeten Hautgebilden entweder als eine waſſerhelle, ſchleim - oder eiterartige Feuchtigkeit in Menge (wie z. B. bei den Pocken), abgeſondert, oder es verbreitet ſich mit dem Athem, der Hautausdünſtung, mit dem Stuhlabgange und vielleicht auch auf eine andere noch unbekannte Art in Dampf- oder Dunſtgeſtalt in der nächſten Atmosphäre des Patien-

ten, erfüllet diese mit seinem eigenen Geruche, legt sich selbst, wie der Tabacksrauch, an lockere Gegenstände an, wird mit diesen nach allen Richtungen vertragen, und bewirkt bei denen eine Ansteckung, welche für diese empfänglich sind, und dieses entweder unmittelbar, indem es mit der Luft eingeathmet sich auf der Schleimhaut der Nasen- Mund- oder Rachenhöhle, oder irgendwo auf der allgemeinen Hautbedeckung eines solchen Subjects anlegt, oder mittelbar indem es mittels eines dritten Körpers vertragen auf dieses einwirkte.

In den gegen Wind und Wetter gut verwahrten Oertern, an in Schränken und Kisten verwahrten Kleidungsstücken, Betten u. s. w., welche solche Kranken zu ihrem Gebrauch gehabt haben, behält das Contagium einer spezifisch ansteckenden und pestartigen Krankheit seine Ansteckungsfähigkeit oft Jahre lang. Was Wunder, wenn eine solche Krankheit auf eine zufällige Art bald da, bald dort ausbricht, sich verbreitet, und verheerend wird; wenn sich in einem Orte oder einer Gegend zu gleicher Zeit mehrere Arten dieses Krankheitsgeschlechtes verbreiten, so wie in den letzten Jahren 1813 — 1816.

§. 357.

Aus den eben (§. 356) angeführten Bemerkungen wird es schon begreiflich, wie eine spezifisch-ansteckende Krankheit sich nach ganz andern Gesetzen, als eine blos epidemische verbreite; da sie in einem gemäfsigten Klima ursprünglich nicht von selbst, sondern nur mittels einer spezifischen Ansteckung auskommt, und sich

von dem zuerſt Angeſteckten nach dem Verhältniſſe einer geometriſchen Progreſſion weiter verbreitet. Es wird nun auch ferner begreiflich, wie ein Ort, eine ganze Gegend oder mehrere Länder zugleich von einer oder der andern Art, oder von verſchiedenen Arten dieſes Krankheits-Geſchlechtes zugleich fürchterlich könne heimgeſucht werden, während dem andere nahe bei jenen liegende Oerter, eine andere Gegend oder ein Land in derſelben geographiſchen Lage und bei derſelben Luft- und Witterungs-Beſchaffenheit und andern gleichen endemiſchen Verhältniſſen entweder ganz davon verſchont bleiben, oder von einer ganz andern Art heimgeſucht werden.

Würde man bei dem Ausbruche einer beſondern ſpezifiſch-anſteckenden Krankheitsform jedesmal genau nachgeforſcht haben: wer der zuerſt angeſteckte war? Wie und von wem er angeſteckt worden ſey? Wie die Anſteckung ſich von ihm auf andere entweder unmittelbar oder mittelbar weiter fortgepflanzt habe? Würde man die Umſtände zugleich genau bemerkt haben: Wie und wenn ſie uneigentlich epidemiſch, bös- oder peſtartig geworden ſey: ſo würde man auch ohne Zweifel in vielen Fällen ausfindig gemacht haben, wie und durch wen das Contagium derſelben entweder unmittel- oder mittelbar ſey eingeſchleppt worden? wie ſie ſich nach und nach fortgepflanzt, verbreitet habe und wieder erloſchen ſey u. ſ. w.

§. 358.

Die Gut- Bös- oder Peſtartigkeit einer ſpeziſiſch-anſteckenden Krankheit bedingen einer Seits der Morbus stationarius und die endemiſchen Verhältniſſe eines Ortes oder einer Gegend, wo ſie urſprünglich ausbricht, oder die von ihr befallenen Subjecte ſich befinden, anderer Seits die ſubjective phyſiſche Körper-Beſchaffenheit dieſer ſelbſt, und was darauf Bezug hat. Dieſe und jene beſtimmen nämlich den allgemeinen Karakter derſelben oder die entzündliche oder nervöſe Beſchaffenheit der derſelben zum Grunde liegenden Entzündung und des dieſer entſprechenden Fiebers, und auf dieſe Art ihre Gut- oder Bösartigkeit von der einen oder der andern Seite (§. 345. 346.). Dieſe und jene können durch zufällige, einwirkende Nebenumſtände noch ſehr vermindert oder vermehrt werden, je nachdem ſie dieſer oder jener mehr oder weniger zuträglich ſind. Wird z. B. ein von den Pocken, den Maſern, dem Scharlach- oder Fleckenfieber befallenes Subject mit einer ſub- und objectiv entzündlichen Diatheſis des Fiebers äuſſerlich und innerlich noch ſehr erhitzend (ſthenifch) behandelt; ſo wird die Krankheit von Seiten der Heftigkeit einer rein entzündlichen Beſchaffenheit bösartig verlaufen; und ſo auf der andern Seite in Gefolg einer zu tief geſunkenen nervöſen Beſchaffenheit, wenn nebſt der ſubjectiven Anlage dazu jene noch durch den Morbus stationarius und andere endemiſche Umſtände begünſtiget wird.

Die Bösartigkeit einer ſolchen Krankheitsform wird endlich auch noch durch verſchiedene Complicationen

herbeigeführt und gegründet. Dieſes iſt der Fall, wenn nebſt dem urſprünglich und ſpezifiſch-entzündeten Syſteme auch noch andere organiſche beſondere Gebilde oder ein anderes ganzes Syſtem von derſelben Krankheitsurſache in Mitleidenſchaft gezogen und entzündet wird, wie dieſes bei dem Scharlachfieber mit den ſecundär ſich entzündenden Hals- und Gehirngebilden, bei den Maſern mit den Reſpirations-Gebilden, bei dem anſteckenden Fleckenfieber mit den Gehirn- und Reſpirations-Gebilden, beſonders aber mit dem gaſtriſchen und Gallen Syſteme häufig geſchieht. Oder eine ſpezifiſch anſteckende Krankheitsform komplizirt ſich mit einer andern zu gleicher Zeit entweder epidemiſch- oder ſporadiſch herrſchenden Krankheit oder mit einer von einer andern Art ihres eigenen Geſchlechtes, wie dieſes bei den wahren Pocken gezeigt worden iſt (§. 259).

Peſtartig wird eine ſolche Krankheit, wirklich oder im eigentlichen Sinne, wenn ſie von Seiten ihrer nervöſen Beſchaffenheit bösartig und in demſelben Verhältniſſe auch anſteckender wird.

§. 359.

Geſetze einer ſpezifiſch-anſteckenden Krankheit.

Aus den bisher angeſtellten Unterſuchungen ergeben ſich für die ſpezifiſch-anſteckenden und peſtartigen Krankheiten folgende Geſetze:

1) Eine ſpezifiſch anſteckende Krankheit mit einem hitzig verlaufenden Fieber wird nie, auch bei der

gröfsten Ausbreitung, eigentlich epidemiſch und über andere herrſchend; ſie ſteht im Gegentheile ſelbſt unter dem allgemeinen Einfluſſe des Morbi stationarii, welcher ihren allgemeinen Karakter objectiv bedingt, und unter der Herrſchaft des zu gleicher Zeit herrſchend gewordenen Morbi epidemici und Morbi annui. Iener komplizirt ſich ſelten mit ihr und alterirt auf dieſe Art ihre Form (§. 353. No. 10).

2.) In einem gemäfsigten Klima kommt ſie urſprünglich oder an und für ſich nie oder nur unter einem Zuſammenfluſſe der ihrem Ausbruche günſtigen Verhältniſſe (§. 355) aus.

3.) Ihr Ausbruch in einem gemäfsigten Klima iſt meiſtens zufällig, und ihre Verbreitung wird durch die herrſchende Luft- und Witterungs- Beſchaffenheit und andere endemiſche Verhältniſſe, anderer Seits durch die ſubjective und relative Empfänglichkeit der für eine ſolche Anſteckung abſolute empfänglichen Subjecte begünſtiget (§. 356 357).

4.) Die äuſſere Form derſelben Art bleibt ſich zu allen Zeiten und bei allen davon befallenen Subjecten ganz gleich, wie die gut- und bösartig verlaufenden Pocken bewieſen; dagegen erleidet ihr allgemeiner Karakter ſo wohl weſentlich, als auch in gradueller Hinſicht mannigfaltige Modificationen. — Dieſer iſt einmal mehr oder weniger entzündlich oder nervös und peſtartig (§. 358).

5.) Die äuſſere Form derſelben erleidet theils durch die verſchiedene Modificationen ihres weſentlichen Karakters (No. 4), theils durch zufällige Complicationen einige aber blos zufällige Modificationen, wie die gut- oder bösartig verlaufenden Pocken oder das einfache oder mit einer heftigen Hals- oder Hirnentzündung komplizirte Scharlachfieber beweiſen.

6.) Die einmal erlittene Krankheit einer Art dieſes Krankheitsgeſchlechtes, auch mit einem kaum zu bemerkenden Ausbruchsfieber, gar keinem oder kaum ſichtbar gewordenen ſpezifiſchen Hautausſchlage, wie z. B. die Schutzpocken, ſchützet in der Regel daſſelbe Subject lebenslänglich vor einer jeden künftigen Anſteckung derſelben Art.

7.) In Oertern, Gegenden, welche mit dem Contagio einer beſtimmten ſpezifiſch-anſteckenden Krankheitsform angeſchwängert ſind, ſo wie dieſes vorzüglich in Hinſicht des anſteckenden Fleckenfiebers in Lazarethen, Spitälern, Kerkern, Schiffen, Lagern, belagerten Städten, in Hinſicht des Amerikaniſchen gelben Fiebers auf den Antillen und in Hinſicht der orientaliſchen Peſt in der Türkei und Egypten der Fall iſt, wird ſie endemiſch.

8.) Der Ausbruch einer ſpezifiſch-anſteckenden Krankheit iſt in einem gemäſsigten Klima leicht zu verhüten, und ihr Verbreiten, wenn ſie irgendwo zum Ausbruche gekommen iſt, leicht zu beſchränken. Die

Art und Weiſe, wie dieſes am leichteſten und ſicherſten zu bewerkſtelligen ſey, habe ich in dem erſten Theile meines Werkes (§. 224 — 233) umſtändlich angegeben.

§. 360.

Morbus sporadicus.

Sporadiſche Krankheiten ſind diejenigen, welche zu allen Zeiten und an allen Orten meiſtens auf eine zufällige Art und durch verſchiedene Urſachen bewirkt auskommen, und nur einzelne Individuen befallen.

Die beſondere Urſache kann auch eine ſpezifiſche Anſteckung ſeyn, und in dieſer Hinſicht weicht dieſe Definition von jener, welche *Hippocrates* davon gegeben hat, ab. Dieſer ſagt: »sporadici dicuntur morbi dispersi et sparsim grassantes, qui singulos separatim corripiunt absque contagii suspicione.« r)

Der Morbus sporadicus ſteht unter dem allgemeinen Einfluſſe des Morbi stationarii und unter dem beſondern des Morbi epidemici, und compliziret ſich mit dieſem und den ſpezifiſch-anſteckenden Krankheiten mannigfaltig.

---

r) L. 1, d. R. V. E, A. l. g.

§. 361.

Morbus endemicus.

Endemiſche Krankheiten ſind diejenigen, welche in einem Orte, einer Gegend oder einem Lande zu allen Zeiten entweder nur ſporadiſch oder mehr epidemiſch herrſchen (§. 349 350).

Galen definirt die endemiſchen Krankheiten alſo: »Endemios, vernaculus, alicui populo familiaris, quasi Patrium dixeris, est Epitheton morborum communium, multis in una regione viventibus ob cauſam communem illi regione familiarem. Differunt ab Epidemicis, quod hi certis saltem temporibus infestare soleant propter cauſam vitio aeris infecti aut intemperatioris constantis praegressi contractam. Illi vero nullo non tempore ſolent esse familiares.« s)

Die am Ende dieſes Bandes beigefügten vier Tabellen gewähren über die eben bemerkte Klaſſification der Krankheiten hinſichtlich ihres Urſprungs von Seiten der allgemeinen Natur eine leichte Ueberſicht, und erleichtern einen zwiſchen denſelben anzuſtellenden Vergleich. Auf der erſten ſind alle Entzündungen und Fieber in Hinſicht ihres Urſprungs, allgemeinen Karakters und ihrer beſondern Grundform in zwei Klaſſen, und

---

s) Cap. 1. in. 1. Epid. in proœ. et Definit.

drei Ordnungen abgetheilt. In der zweiten werden alle Fieber wieder in fechs Klaffen abgetheilt. Auf der dritten befindet fich eine Klaffification der eigentlich epidemifchen und auf der vierten eine ähnliche der fpezififch-anfteckenden Krankheiten.

Erster Abschnitt.

Phlegmone
oder
örtliche Entzündung
und
das in Gefolg derselben erscheinende Fieber.

§. 362.

Umfang und Wichtigkeit dieser Untersuchungen.

In den bisher angestellten Betrachtungen und Untersuchungen über das Wesen der Exantheme spielen Entzündung und Fieber eine Hauptrolle. Soll das Wesen jener also gehörig ergründet, und so viel wie möglich erschöpft werden: so muss auch das Wesen dieser, als wesentlicher Erscheinungen jener, in so fern es der gegenwärtige Zustand der medizinischen Kunst und ihrer Hülfswissenschaften erlaubt, noch untersucht werden. — Aber welche Anmafsung und Unternehmung eines isolirt stehenden Arztes, wird Mancher denken, ein Problem ergründen zu wollen, welches seit *Hippocrates* und *Galenus* Zeiten schon so viele gelehrte und berühmt

gewordene Aerzte beſchäftige, und die alle eifrigſt, aber vergebens bemühet waren, daſſelbe zu löſen! Die Löſung deſſelben ſcheint noch überdieſs die Bedingniſs zu ſeyn, ob die mediziniſche Kunſt je zur Würde einer Wiſſenſchaft zu erheben ſey. — Ich werde mich aus dieſer Urſache auch nicht damit aufhalten, die von verſchiedenen Aerzten über dieſe Materie ausgeſprochenen Meinungen anzuführen, mit einander zu vergleichen und in eine Einheit zu verſchmelzen, ſondern will mich lieber gleich zu der ſich immer gleichen Natur ſelbſt wenden, dieſe beſcheiden befragen, und aus ihren ſich immer gleich bleibenden Antworten die Einheit in der Mannigfaltigkeit der Erſcheinungen auf demſelben Wege der Induction auszumitteln mich bemühen, welchen ich eben erſt bei der Unterſuchung des Weſens der wahren Pocken, und wie ich glaube, mit Glück eingeſchlagen habe. Zuerſt will ich durch Vergleichung und Abſtraktion die ſtändigen und weſentlichen Erſcheinungen dieſer pathologiſchen Zuſtände, dann die natürliche Succeſſion und aus dieſer das wahre Cauſal-Verhältniſs derſelben unter einander ausmitteln. — Sollte mir dieſes Bemühen nach Wunſch glücken: ſo mögte den Aerzten in dieſer Hinſicht wenig zu wünſchen mehr übrig bleiben, wenn ſie ſich anders in keine hyperphyſiſche Spekulationen verlieren wollen. Sollte ich aber dieſes hohe Ziel zur Zeit und zu Jedermanns Zufriedenheit auch noch nicht vollkommen erreichen können: ſo bin ich doch gewiſs, daſs ich den Weg zur Wahrheit nicht leicht verfehlen, oder mich gar in ein hypothetiſches Labyrinth verirren werde, aus dem der Weg zum Ausgang

nicht leicht mehr zu finden ist, und dafs wir uns demselben wenigstens mehr nähern werden, als bisher der Fall war.

§. 363.

Verhältnifs der Entzündungen und Fieber wie Ursache und Wirkung.

Die natürliche Succeffion der Erfcheinungen der Entzündungen und Fieber macht es fchon wahrfcheinlich, dafs beide fich wie Urfache und Wirkung gegen einander verhalten mögen; dafs diefes aber wirklich fo fey, wird aus den folgenden Unterfuchungen klar und deutlich werden. Wenn die Entzündung aber das urfächliche Verhältnifs des in ihrem Gefolg erfcheinenden Fiebers ift: fo wird das Wefen diefes auch nur durch die Ergründung des Wefens jener begreiflich werden. Zuerft müffen wir alfo erforfchen: Was ift oder heifst eine Entzündung? Welches find ihre charakteriftifchen, wefentlichen und ftändigen Merkmale? Wo oder in welchen organifchen Gebilden hat fie ihren urfprünglichen Sitz? Wie und durch welche Urfache wird fie hervorgerufen? Welche Metamorphofen haben bei ihr Statt? Wenn und wie tretten die Erfcheinungen eines Fiebers hinzu? und wie verhalten fich diefe zu jenen der Entzündung? Werden diefe auf das Wefen der Entzündungen und Fieber fich beziehenden Fragen gehörig erörtert und gelöfst werden: fo wird diefes uns auch nicht ferner mehr räthfelhaft feyn.

§. 364.

Differenz zwischen Phlegmone und Phlogosis.

Die Symptomen-Gruppe einer örtlichen Entzündung und eines in Gefolg derselben erscheinenden Fiebers bezeichneten die Griechen mit zwei verschiedenen Benennungen: die erstere nannten sie Phlegmone, die andere aber Phlogosis. Unter jener Benennung verstanden sie einen örtlichen und unter dieser einen allgemeinen Brand, und nicht, wie *A. G. Richter* glaubte, unter dieser eine gelinde und nur oberflächliche, unter jener aber eine örtliche heftige Entzündung. t) Der mit dem Worte Phlogosis zu verbindende Begriff, welcher so viel als Incensio, fervor, dispositio flammea bedeutet, beweist schon, dass keine blos oberflächliche und gelinde örtliche Entzündung darunter zu verstehen sey.

Diese zwischen der Phlegmone und Phlogosis bestehende Differenz soll der logische Abtheilungs-Grund der in der Folge anzustellenden Untersuchungen seyn. Mit jener, welche die Ursache von dieser zu seyn scheint, und von der man sich leicht einen sinnlich-anschauenden Begriff verschaffen kann, wollen wir den Anfang machen.

t) Anfangsgründe der Wundarznei-Kunst. Theil I. §. 32.

§. 365.

Symptomen-Gruppe einer örtlichen Entzündung.

Die bekannten Erfcheinungen (Symptomata) einer örtlichen Entzündung (Phlegmone), welche entweder insgefammt oder nur einzeln, in einem ſtärkern oder geringern Grade der Heftigkeit, wo dann ein oder das andere Symptom die übrigen durch ſeine in- und extenſive Stärke verdunkelt, beobachtet werden, ſind:

a. Eine widernatürlich rothe, *b.* geſpannte, *c.* pulſirende, *d.* widernatürlich, warme oder heiſſe und *e.* eine mehr oder weniger ſchmerzhafte Geſchwulſt eines irritabeln organiſchen Gebildes.

A. G. Richter ſagt: »Die Zeichen der äuſſerlichen Entzündung ſind: widernatürliche Röthe, Geſchwulſt, Hitze und Schmerz. Es giebt jedoch Ausnahmen; zuweilen iſt der eine oder der andere dieſer Zufälle ſehr gelinde, obgleich die Entzündung ſehr heftig iſt. Ja es giebt Entzündungen, wo einer dieſer Zufälle, z. B. der Schmerz oder die Röthe, ganz fehlet.« u)

§. 366.

Entzündungsfähigkeit eines organiſchen Gebildes durch ſeine irritable Stimmung.

Unter irritabler Stimmung organiſcher Gebilde verſtehe ich, ihre Fähigkeit von reitzenden und auf ſie einwirkenden Potenzen afficirt werden zu können, und

u) A. a. O. §. 3.

die Kraft, gegen dieſelbe zurückzuwirken. Daſs nur ſolche organiſche Gebilde entzündungsfähig ſind, lehrt die Erfahrung, wie auch, daſs ſie es in einen ſo höhern Grade ſind, je irritabler ſie ſind, und daſs nur den organiſchen Gebilden dieſe Eigenſchaft zukomme, welche blofs oder meiſt nur aus Muskelfaſern und arteriöſen Gefäſsen beſtehen.

Das Zellgewebe und die aus demſelben ſich bildenden Organe, die eine ſeröſe oder mucoſe Feuchtigkeit abſondernden Häute, die Bänder, die Sehnen, die Knochenhaut, die Knorpeln, ſelbſt die Knochen und Nerven ſind nur in dem Verhältniſſe entzündungsfähig, als ſie mit Muskelfaſern und Arterien durchwebt ſind. Nur dieſe und nicht die Subſtanz der genannten Gebilde ſind entzündet, wenn ſie in eine wirkliche Entzündung verſetzt werden. Dieſe iſt auch um ſo reiner, lebhafter und nach Verhältniſs heftiger, je irritabler oder arteriöſer das entzündete organiſche Gebild iſt. Die Entzündungen des Herzens, der Lunge und anderer beſonders irritabler Gebilde ſind bekanntlich viel reiner und heftiger, als jene, welche urſprünglich entweder aus einem mehr ſenſibeln, venöſen oder lymphatiſchen Syſteme, z. B. aus dem Gehirn, dem Magen, der Leber oder der Milz ausgehen, obgleich dieſe oft ſchmerzhafter und auch mit Lebensgefährlichern Zufällen begleitet ſeyn können. v)

---

v) Bichat (S. dessen Anatomie general appliquée a la Physiologie et a la medicine. Paris, 1801, Tom. II. pag.

§. 367.

Ausgänge einer örtlichen Entzündung.

Die gewöhnlichen und bekannten Ausgänge einer örtlichen Entzündung sind:

a.) Die Ausgleichung oder Vertheilung derselben, — das Zurücktreten in den Normal-Zustand ohne alle andere Folgen.

---

476. 478. Ferner in der Samml. auserl. Abhand. B. XXI. S. 83. 96.) bemerkt in dieser Hinsicht: »Die Entzündung ist eine Folge der organischen Empfindlichkeit der kleinsten Schlagadern (Systeme capillaire); und sagt sodann: »je häufiger in einem Theile die kleinen Gefäfse sind, und je gröfser und stärker dessen organische Empfindlichkeit ist: desto häufiger und heftiger pflegen auch die Entzündungen eines solchen Theils zu seyn. Daher sind die Entzündungen des Zellgewebes, der Membranen, der Haut, der Schleimabsondernden Membranen u. s. w. sehr häufig und heftig; dagegen aber jene der Muskeln, Knochen, Schlagadern, Venen u. s w. selten und bei weitem mit keinen so heftigen Zufällen begleitet, als sie in den ersten Theilen verknüpft zu seyn pflegen. Da unterdessen jede Art organischer Gebilde und Systeme auch ihre besondere Art von organischer Empfindlichkeit (Irritabilität) besitzen: so sind auch die Erscheinungen der Entzündung bei jeder Art derselben verschieden. Auch in denjenigen Theilen, in welchen nur selten Entzündungen entstehen, z. B. den Sehnen, Knochen u. s. w. mufs sie vermöge der Verschiedenheit ihrer organischen Empfindlichkeit verschieden seyn.«

b.) Der Uebergang *α*) in eine gutartige oder *β*) in eine bösartige Eiterung.

c.) Der Uebergang *α*) in Gangraen oder *β*) in Sphacelus — in das Abſterben des organiſchen Gebildes. Erſterer iſt der Anfang des Abſterbens und letzterer das wirklich erfolgte Abſterben.

d.) Eine Verwachſung der entzündeten organiſchen Gebilde unter ſich oder mit den ſie unmittelbar berührenden Theilen anderer organiſcher Gebilde.

e.) Eine Verhärtung des entzündet geweſenen organiſchen Gebildes mit mehr oder weniger Störung ſeiner Verrichtung.

f.) Eine Abſchuppung der äuſſerſten Haut des mit einer Entzündung befangenen allgemeinen Hautgebildes.

g.) Eine Waſſer-Ergieſsung und Anſammlung deſſelben entweder im allgemeinen Zellgewebe des ganzen Körpers oder in dem des entzündet geweſenen organiſchen Gebildes oder in einer Höhle, deren auskleidende ſeröſe Haut entzündlich afficirt war.

Dieſe verſchiedenen Ausgänge werden bedingt: *a*) durch die beſondere Struktur und Verrichtung des mit einer Entzündung befangenen organiſchen Gebildes; *b*) durch die eine Entzündung entfernt und zunächſt bedingenden Urſachen; *c*) durch die bald längere oder kürzere Dauer der Entzündung; *d*) durch die gröſſere oder geringere Heftigkeit, welche ſie erreicht hat; *e*) durch die ſubjective Beſchaffenheit des leidenden Subjectes; *f*) und endlich durch die zu gleicher Zeit thäti-

gen Auſſen-Verhältniſſe, unter denen dieſes ſich befindet. Zu dieſen gehört der Einfluſs des Morbus stationarius, des damit ſich complizirenden Morbi epidemici, sporadici und specifice contagiosi (§. 348 361). Wie, wann und unter welchen innern und äuſſeren Verhältniſſen ein oder der andere der eben bemerkten Ausgänge einer örtlichen Entzündung, wahrſcheinlich Statt haben werde, ſoll nun in blos empiriſcher Anſicht bemerkt werden.

§. 368.

A. *Ausgleichung.*

Eine Ausgleichung oder Vertheilen einer örtlichen Entzündung oder ein Zurücktreten derſelben ohne alle andere üble Folgen iſt zu erwarten und zu beabſichten, wenn:

a) ſie noch keinen hohen oder den höchſten Grad erreicht hat, von wo ſie nothwendig in Eiterung oder in Brand übergehen muſs, oder der Uebergang in einen oder den andern dieſer beiden Zuſtände noch nicht erfolgt iſt;

b) die entfernte Urſache nicht mechaniſch- oder chemiſch-zerſtörend gewirkt hat, oder noch fortwirkt;

c) die entfernte Urſache der Entzündung entweder ſchon beſeitiget iſt, oder durch die Natur oder Kunſt doch beſeitiget werden kann;

d) der Sitz der Entzündung in einem mehr irritabeln als nervöſen, venöſen, lymphatiſchen oder drüſenartigen Gebilde iſt;

e) das leidende Subject mehr jugendlich als alt, von phyſiſcher Körperbeſchaffenheit geſund und ſtark, nicht zu irritabel, nicht zu ſenſibel und auch mit keiner andern Krankheit befallen iſt;

f) die Auſſen-Verhältniſſe, die herrſchende Krankheits-Conſtitution und beſonders das Beſtreben der Kunſt dieſen Ausgang begünſtigen.

§. 369.

B. *Gut- und bösartige Eiterung.*

Der Ausgang einer örtlichen Entzündung *α*) in eine gutartige oder Eiterentzündung iſt zu erwarten, und von Seiten der Kunſt zu beabſichtigen, wenn:

a) ſie einen hohen Grad, wo keine Ausgleichung mehr möglich iſt, aber noch nicht den höchſten Grad erreicht hat, wo ſie nothwendig in Brand übergehen muſs;

b) die Heilung nur mittels der Eiterung möglich iſt, wie z. B. bei Wunden mit Subſtanz-Verluſt;

c) die die Entzündung bedingende Urſache nur mittels der Eiterung zu entfernen iſt, wie z. B. bei einem ſtecken gebliebenen Splitter;

d) die die Entzündung bewirkend Urſache nicht mechaniſch- oder chemiſch-zerſtörend gewirkt hat oder noch fortwirkt;

e) die Entzündung in einem mehr irritablen, als ſenſibeln, venöſen oder lymphatiſchen Gebilde ihren Sitz hat;

f) das leidende Subject mehr jugendlich, gefund und ftark, als von allen diefem das Gegentheil ift;

g) die Auffen-Verhältniffe und die Kunft diefen Ausgang vorzüglich begünftigen.

β) Eine bösartige Eiterung ift zu erwarten und zu befürchten, wenn:

a) die Entzündung fchon den höchften Grad erreicht hat, wo ein Theil des entzündlich afficirten organifchen Gebildes fchon in Brand übergegangen ift;

b) die die Entzündung bedingende Urfache mechanifch- oder chemifch-zerftörend gewirkt hat, oder noch fortwirkt;

c) die Entzündung in einem mehr fenfibeln, venöfen oder Schleimabfondernden Gebilde als in einem irritabeln Gebilde ihren Sitz hat;

d) das leidende Subject alt, fchwach kränklich oder mit einer andern Krankheit wirklich befallen ift;

e) die Auffen-Verhältniffe, als der Aufenthalt in einer verdorbenen Spitalluft, und die Kunft mehr nachtheilig als vortheilhaft find.

§. 370.

C. *Heisser und kalter Brand.*

Der Uebergang einer Entzündung *α*) in den heiffen Brand ift zu erwarten und zu befürchten, wenn:

a) die Entzündung bereits den höchften Grad erreicht hat, wo die Irritabilität und Senfibilität des entzündlich afficirten Gebildes nothwendig direct und indirect erlöfchen mufs;

b) die die Entzündung bedingende Urſache mechaniſch- oder chemiſch-zerſtörend gewirkt hat oder noch fortwirkt, wie z. B. bei der Milzbrand-Anſteckung;

c) das entzündlich afficirte organiſche Gebild mehr ſenſibel als irritabel iſt;

d) das leidende Subject ſehr irritabel, ſenſibel, alt oder ſchwach iſt;

e) die Auſſen-Verhältniſſe dieſen Ausgang vorzüglich begünſtigen;

f) die Kunſt ſich entweder ganz negativ-paſſiv verhält, oder gar nachtheilig einwirkt.

β) Der Uebergang in den kalten Brand iſt zu erwarten und zu befürchten, wenn:

a) der heiſſe Brand bereits ſchon eingetreten iſt;

b) die mechaniſch- oder chemiſch einwirkende Potenz in demſelben Augenblick, wo ſie auf den Organismus einwirkt, alle Lebensthätigkeit desjenigen Gebildes, auf welches ſie unmittelbar einwirkt, auch ganz (mechaniſch oder chemiſch) vernichtet, wie z. B. bei den Schuſswunden, den Arſenik-Vergiftungen, der Milzbrand-Anſteckung u. ſ. w.;

c) die Lebensthätigkeit des urſprünglich afficirten organiſchen Gebildes normal ſchon ſo ſchwach iſt, daſs ſie leicht ganz erliſcht;

d) das leidende Subject, alt, ſchwach, kränklich oder mit einer andern Krankheit befallen iſt, welche den Uebergang in dieſen Ausgang vorzüglich begünſtiget, wie z. B. bei dem anſteckenden Fleckenfieber, wenn es wirklich peſtartig wird oder geworden iſt;

e) die Auſſen-Verhältniſſe dieſen Ausgang vorzüglich begünſtigen, wie z. B. eine verdorbene Spitalluft bei der Entſtehung des Hospitalbrandes wirkſam iſt;

f) die Kunſt ſich entweder ganz negativ-paſſiv verhält, oder im Gegentheil ſchädlich einwirkt.

§. 371.

D. *Verwachsung.*

Eine Verwachſung der entzündeten Gebilde unter ſich, oder mit den ſie zunächſt berührenden Gebilden anderer Organe findet Statt, wenn:

a) die Oberflächen der entzündeten Gebilde ſich unmittelbar berühren;

b) eine gerinnbare Lymphe ſich auf dieſelbe ergieſst; und

c) dieſe ſich durch neu gebildete Gefäſse belebt.

Die Bruſtfellentzündungen gehen gewöhnlich mit einer Verwachſung dieſes und der Lunge aus. Auf dieſelbe Art wachſen getrennte Theile mit einander zuſammen, wenn ſie wund gemacht und zuſammengefügt werden.

§. 372.

E. *Verhärtung (Induratio).*

Die entzündeten Gebilde verhärten ſich:

a) wenn ſie mit einander verwachſen, wie ſo eben (§. 371) gezeigt worden iſt, und die ergoſſene und ſich belebende Lymphe hart anzufühlende Ungleichheiten verurſacht;

b) wenn die in das Zellgewebe in groſſer Menge ſich ergoſſene gerinnbare Lymphe, Serum und andere Feuchtigkeiten flocken, gerinnen oder dadurch verhärten, daſs der dünnere Theil nach und nach durch die Saugadern davon hinweggeführt wird.

c) wenn die Gefäſse des entzündeten Gebildes durch die Heftigkeit der Entzündung ſo ſehr ausgedehnt waren, daſs eine Stockung der Säfte darin Statt hat, wenn dieſe ſich gelegt hat;

d) wenn das mit der Entzündung befangene Gebild vermöge ſeines Baues und ſeiner ihm eigenthümlichen ſchwachen Lebensthätigkeit eine Stockung der Säfte begünſtiget, wie z. B. bei allen Drüſen-Entzündungen;

e) wenn die die Entzündung bedingende Urſache von der Art iſt, daſs ſie leicht Gerinnung und Stockung der Feuchtigkeiten begünſtiget oder ſelbſt bewirkt, wie dieſes z. B. von den ſkrofulöſen, veneriſchen, arthritiſchen und dergleichen andern Krankheitsmaterien bekannt iſt;

f) wenn durch eine chroniſche Entzündung ein vermehrter Zufluſs der Säfte in die Gefäſse des entzündeten Gebildes einer Seits, und anderer Seits ein gehinderter Abfluſs derſelben bedungen und unterhalten wird, wodurch dieſes nach und nach immer mehr und mehr anſchwellen und ſich härter anfühlen muſs; v)

---

v) C. Wenzel, der über dieſe dunkle Materie zuerſt viel Licht verbreitete, bezweifelt eine chroniſche Entzündung aus mehreren (No. XVII. ſeines Werkes) ange-

g) wenn das leidende Subject von Natur ſchwach, kränklich oder mit einer chroniſchen Krankheit befallen iſt, welche eine Verhärtung des mit einer Entzündung befangenen Gebildes vorzüglich begünſtiget, oder wenn ſchwächende Leidenſchaften, als Gram, Kummer u. d. g. die Lebensthätigkeit deſſelben abſtimmen;

h) wenn endlich die Auſſen-Verhältniſſe, als eine naſs-kalte Wohnung, ſchlechte Luft, einen ſolchen Ausgang vorzüglich begünſtigen.

Wenn dieſe Verhärtungen ſich von neuem entzünden, und in Eiterung übergehen: ſo erfolgt meiſtens eine bösartige Eiterung oder das Geſchwür wird gar krebsartig

§. 373.

F. *Abſchuppung.*

Eine eigentliche Abſchuppung findet nur bei den Entzündungen Statt, welche in dem allgemeinen Hautſyſteme ihren Sitz haben, und zugleich das Oberhäutchen derſelben (Epidermis) direct oder indirect ſo afficiren, daſs dieſes am Ende abſtirbt, abfällt, und ſich neu regenerirt. Der Rothlauf und Scharlach liefern die auf-

---

führten Gründen. Die entzündliche Reitzung, welche er jedoch selbst annimmt, ist aber doch nichts anders, als eine chronische Entzündung, da jene das Wesen dieser bedingt, wie in der Folge noch umständlich soll gezeigt und bewiesen werden.

fallendſten Beiſpiele eines Ausganges dieſer Art einer Entzündung des Hautſyſtems. Bei den Maſern, den Rötheln und dem anfleckenden Fleckenfieber hat eine ähnliche Abſchuppung des Oberhäutchens Statt. Selbſt das Abfallen der Pockenſchorfe iſt eine Art Abſchuppung. Ein Beweiſs, daſs auch bei dieſen das Oberhäutchen durch die ſpezifiſche Hautentzündung, welche das Weſen derſelben bedingt, bald mehr, bald weniger, entweder direct oder indirect müſſe afficirt geweſen ſeyn.

§. 374.

G. *Waſſer-Ergieſsung und Anſammlung desſelben.*

Dieſer Ausgang hat vorzüglich bei der Entzündung der eine ſeröſe Feuchtigkeit abſondernden Häute Statt. Die Waſſer-Ergieſsung hat mit der Eiterung viele Aehnlichkeit (die ergoſſene Feuchtigkeit iſt bisweilen auch mehr oder weniger eiterartig), und erfolgt entweder plötzlich oder allmählig. Die Anſammlung der ergoſſenen Feuchtigkeit hat entweder im allgemeinen oder nur in dem einem entzündeten Organe angehörenden Zellgewebe oder in einer Höhle Statt, welche durch eine ſeröſe Haut umgeben iſt, welche in eine Entzündung verſetzt war. Die den Scharlach bedingende Entzündung behauptet in dieſer Hinſicht den erſten Rang. Die beſondern Urſachen davon ſollen, wenn von dieſen die Rede beſonders ſeyn wird, umſtändlich unterſucht und angegeben werden. Nach dieſem gehen die Hirnentzündungen aller Art, beſonders bei den Kindern, die Bruſt- und Bauchfell-Entzündungen, vorzüglich bei be-

jahrten oder indirect geſchwächten Menſchen, ſehr gern in dieſen Ausgang über.

§. 375.

Urſächliches Verhältniſs einer örtlichen Entzündung.

Die gewöhnlichen Erſcheinungen einer örtlichen Entzündung (§. 365.) ſind uns nun bekannt, wie auch welchen Ausgang ſie unter den angegebenen Sub- und Objectiv-Verhältniſſen (§. 367 — 374) wahrſcheinlich nehmen werde, und in welchem organiſchen Gebilde ſie ihren Sitz hat (§. 366). Es fragt ſich nun: was iſt die wahre, eigentliche oder nächſte Urſache (Cauſa proxima) einer örtlichen Entzündung im allgemeinen? Um dieſe gehörig ausmitteln zu können, müſſen wir erſt wiſſen, wie die Gelegenheits- und disponirende Urſache zu derſelben ſich verhalten, und wie dieſe jene bedingen.

Eine örtliche Entzündung organiſcher Gebilde verhält ſich in jeder Hinſicht, wie wir in der Folge noch ſehen werden, wie die andere brennbarer Körper. So wie dieſe, auf eine zufällige Art oder abſichtlich bewirkt, früher oder ſpäter eine völlige Auflöſung des von ihr befangenen Körpers in ſeine Elemente herbeiführt: ſo tendiret jene daſſelbe in einem organiſchen Gebilde zu bewirken. Es fragt ſich nun: Wie und wodurch wird eine Entzündung in einem organiſchen Gebilde zunächſt bewirkt? Wie werden die vorhin bemerkten verſchiedenen Ausgänge derſelben unter den angegebenen Umſtänden herbeigeführt?

Ehebevor ich dieſe Fragen beantworte, wollen wir erſt die Meinungen einiger berühmter Schriftſteller über dieſen Gegenſtand vernehmen.

Reil ſagt: »Entzündung iſt eine eigentliche Krankheit der Lebenskraft der Blutgefäſse. Alle Phaenomene können aus einem urſprünglichen Leiden dieſer Organe verſtanden werden.« w)

Nach *Marcus* »iſt eine Entzündung das Ergriffenſeyn des elektriſchen Moments in den Dimenſionen, und der elektriſche Moment in jeder Dimenſion entſpricht der Irritabilität« x)

Ackermann hält »eine Entzündung für eine Anhäufung der oxygenhaltigen Aura in einem in ſeiner Funktion am meiſten verletzten Organe, welche ſich allmählig gegen die übrigen Organe fortpflanzet.« y)

Nach *Dzondi* iſt »Entzündung eine Verirrung der plaſtiſchen Thätigkeit in dem Capillargefäſsſyſteme« z), und nach *v. Gruithuisen* »eine Höherſteigerung der organiſchen Thätigkeit des durch irgend eine krankhafte Affection auf eine niedere Stufe der Organiſation geſtellten Parenchyma's.« a)

---

w) Fieberlehre. Erster Theil. §. 65. 66.

x) Entwurf einer speziellen Therap. Erster Theil. §. 1. 5.

y) Systematischer Lehrbegriff und Heilart der Fieber. Von Hofmann, aus dem Lateinischen übersetzt. Heidelberg 1814.

z) Aphorismorum de inflammatione liber primus. Hallae 1714.

a) Salzburger mediz. chirurgische Zeitung. J. 1816. B. II No. 34. 35.

Mit diesen verschiedenen Ansichten, welche die Absicht haben, einen Begriff von einer örtlichen Entzündung zu geben, ist das Wesen derselben aber so wenig erschöpft, dass nun dieselbe Frage, nur in einer andern Form, zu beantworten ist. Es fragt sich nämlich: Wie und wodurch wird eine eigentliche Krankheit des Capillargefäfssystems oder das Ergriffenseyn des elektrischen Moments in den Dimensionen bedungen oder die oxygenhaltige Aura herbeigeführt und angehäuft, oder eine Verirrung der plastischen Thätigkeit in dem Capillargefäfssysteme oder eine Höhersteigerung der organischen Thätigkeit zunächst bewirkt? Das was Wirkung ist, kann doch nicht auch die Ursache derselben seyn? Würden die angeführten Aerzte, anstatt sich blos an die Erscheinung zu halten, zu erklären versucht haben, wie und wodurch sie zunächst bewirkt werden: so würden sie ohne Zweifel auch auf die eigentliche und nächste Ursache einer Entzündung gekommen seyn. Dieses soll nun der Gegenstand unserer nächsten Untersuchung seyn.

§. 376.

Eigentliche, eine örtliche Entzündung zu nächst bedingende Ursache.

Fragen wir die Natur, worin alle die zufälligen Schädlichkeiten mit einander übereinkommen, welche, indem sie entweder mechanisch-chemisch- oder dynamisch auf den lebenden thierischen Organismus oder auf einzelne Gebilde desselben einwirken, und auch mit hinlänglicher Kraft und Dauer auf diese oder jene einwir-

ken, bald früher, bald ſpäter eine wirkliche Entzündung zu bedingen vermögen. Was haben z. B. das Meſſer, womit man ſich ſchneidet oder ſticht; der Splitter oder die Kugel, welche mit Gewalt in die organiſchen Gebilde eindringen, die chemiſchen Schärfen, die mineraliſchen Säuren, das Feuer, welche alle zerſtörend auf den thieriſchen Organismus einwirken, oder die Contagien und Miasmaten, welche eigene Entzündungen und Fieber hervorrufen, oder ein kalter Luftzug, welcher die Urſache eines Rheumatismus oder Katarrhs iſt, mit einander gemein, wenn ſie bald da, bald dort eine örtliche Entzündung bewirken? Würden die eben genannten mechaniſch-chemiſch oder dynamiſch wirkenden Schädlichkeiten in einem lebloſen Körper oder in einem nicht irritabeln Gebilde auch eine Entzündung zu bedingen vermögen? Antwort: Nein; ſie ſind nur für den lebenden Organismus Schädlichkeiten, und für dieſen oder deſſen einzelne Gebilde um ſo gröſſere, je gröſſer die Differenz iſt, mit welcher ſie mit dieſen oder jenen in Beziehung ſtehen, und je mehr ſie tendiren, die Individualität des ganzen Organism oder einzelner ſeiner Theile zu zerſtören und zu vernichten. Iſt dieſes wirklich der Fall: ſo hat keine Entzündung Statt, ſondern es tritt gleich der kalte Brand ein. Wirkt dagegen die auf den lebenden Organismus oder ſeine Theile einwirkende Schädlichkeit mehr oder weniger abnorm reitzend — dynamiſch auf jenen oder dieſe ein: ſo erhebt ſich in demſelben Verhältniſſe eine bald mehr bald weniger heftige örtliche Entzündung, je nachdem jene mit dem ganzen Organismus oder einzelnen Theilen deſſelben in einer gröſſeren differenten Be-

ziehung ſteht, und mit je gröſſerer in - und extenſiven Kraft ſie auf dieſe oder jenen einwirkt, dieſe oder jener dagegen zurückwirkten, ihre Individualität ebenfalls zu behaupten und die jener zu vernichten oder ſich eigen zu machen ſtreben.

Bei einer jeden Entzündung ſind alſo zwei verſchiedene, ſich polariſch entgegengeſetzte und ſich wechſelsweiſe zu vernichten drohende Thätigkeiten zu berückſichtigen, die beide ſich ſo lange ganz ruhig verhalten, als ſie nicht ſo nahe zuſammen kommen, daſs ſie auf einander einwirken können. So wie dieſes aber durch die Dazwiſchenkunft einer dritten Kraft erfolgt: wirken ſie auch auf der Stelle auf einander ein, und ſtreben ſich wechſelſeitig zu vernichten. Die Erſcheinungen der örtlichen Entzündung und der Metamorphoſen, in welche dieſe nach und nach übergeht, ſind Wirkungen dieſes wechſelſeitigen Kampfes, aus welchen ein drittes, als das Produckt von beiden, hervortritt, welches beiden Urthätigkeiten ähnlich iſt, oder der einen oder der andern in dem Verhältniſſe mehr gleicht, je nachdem die eine oder die andere die Oberhand dabei hatte.

Die äuſſere oder objective nächſte Urſache einer örtlichen Entzündung iſt alſo ein hinlänglich ſtarker und lang genug anhaltender Reitz auf ein irritables organiſches Gebild, mit welchem die abnorm reitzende Potenz in einer differenten Beziehung ſteht. Die innere oder ſubjective Urſache derſelben iſt dagegen die hinlänglich ſtarke Zurückwirkung des abnorm afficirten ganzen Organism oder einzelner Gebilde deſſelben mit der Tendenz ſeine Individualität zu behaupten.

Das dritte Moment dieſer pathologiſchen Naturerſcheinung, wodurch die in der ganzen Natur Statt habende Triplizität auch bei dieſer hergeſtellt wird, iſt die Neigung jener zwei, mit einander in einer differenten Beziehung ſtehender Potenzen, ſich mit einander zu vereinigen. Das Produckt dieſer Vereinigung iſt das vierte Glied in dieſer Kette.

§. 377.

Unmittelbare und nächste Wirkung der bei der Entſtehung einer örtlichen Entzündung thatigen Kräfte.

Es fragt ſich nun ferner: Was iſt die nächſte, unmittelbare Wirkung oder der Erfolg, wenn eine abnorm reitzende Potenz mit hinlänglicher Stärke und Dauer entweder auf eine ſenſibles oder irritables organiſches Gebild einwirkt? Im erſtern Falle erhebt ſich ein um ſo empfindlicher und heftigerer Schmerz, je ſenſibler das abnorm afficirte Gebild iſt, und je heftiger es afficirt wird. Iſt es aber nicht irritabel, oder wirkt es mit Energie nicht zurück: ſo bleibt es blos bei dem Schmerz, wie bei dem Zahn- oder Geſichts-Schmerz. Im andern Falle hat eine um ſo ſtärkere und länger andaurende Contraction in dem arteriöſen Capillargefäſsſyſteme Statt, jemehr die abnorm reitzende Potenz mit demſelben in einer differenten Beziehung ſteht, und mit einer je gröſſeren in- und extenſiven Kraft ſie auf daſſelbe einwirkt, oder eingewirkt hat (§. 375).

Die unmittelbar auf eine Verwundung ſich einſtellenden Erſcheinungen geben obige Wirkungen deutlich zu erkennen. Schmerz und Verblutung ſtellen ſich unmittelbar auf jene ein. Der Schmerz wird je länger, deſto heftiger; die Verblutung vermindert ſich dagegen, und hört am Ende von ſelbſt ganz auf, wenn kein gröſſeres Blutgefäſs verletzt worden iſt. Werden die Wundlippen nicht genau mit einander vereiniget, bleibt die Wunde im Gegentheil dem Einwirken der Luft ausgeſetzt: ſo werden jene trocken und bedecken ſich ſpäter mit einem Schorfe. Dieſe und die ganze Gegend der Wunde werden roth, heifs, ſchwellen mehr und mehr an, und der Schmerz vermehrt ſich mit jedem Pulsſchlage. Erſt am dritten oder vierten Tage wird die Wunde wieder etwas feucht, und nun bildet ſich ein dieſelbe verheilendes, gutartiges Eiter, wenn jene anders gegen die directe Einwirkung der Luft geſchützt wird. *Richter* ſagt: »Die nächſte Urſache der Entzündung iſt gemeiniglich ein Reitz, deſſen nächſte Wirkung nichts anders, als eine vermehrte und unordentliche Bewegung ſeyn kann.« b)

§. 378.

Urſachliches Verhältniſs der fernern Erſcheinungen einer örtlichen Entzündung.

Ein abnormer auf ein irritables Gebild vorzüglich wirkender Reitz bewirkt in dem arteriöſen Capillarge-

b) A. a. O. §. 7.

fäfsfyfteme deffelben zu erft eine abnorme Contraction, Verengung oder krampfartige Zufammenfchnürung, wodurch der Ab- und Ausfluſs des in demfelben zirkulirenden Blutes und anderer Säfte mehr oder weniger gehemmt oder ganz gehindert wird (§. 377). Zu gleicher Zeit wird die Irritabilität des arteriöfen Capillargefäfsfyftems erhöht, vermehrt, und die Gefäfse, welche nicht völlig verfchloffen find, fo dafs gar keine Feuchtigkeit mehr durch paffiren kann, treiben dagegen das in ihnen zirkulirende Blut und andere Säfte mit einer fo gröffern Kraft in das entzündete Gebild und in die krampfartig verfchloffenen Gefäfse deffelben. Die nächften Wirkungen diefes vermehrten Antriebs des Blutes und anderer Säfte in das mit einer Entzündung befangenen organifchen Gebildes find:

a) die noch durchgängigen Blutgefäfse werden über ihr Normal-Verhältnifs ausgedehnt;

b) das Blut macht fich durch andere, im Normal-Zuftande kein Blut führende Gefäfse einen freien Durchgang;

c) dafs Blut ergiefst fich zum Theil in das Zellgewebe, und ftockt dafelbft;

d) wenn gleich der Ab- und Zufluſs des Blutes gehindert oder ganz gehemmt zu feyn fcheint: fo hat in der That doch meiftens ein gröfserer Zu- und Abfluſs desfelben Statt;

e) eine Anfangs ganz ftockende, dann aber abnorm vermehrte und in Qualität oft fehr veränderte Abfonderung der Feuchtigkeit, für deren Abfonderung das entzündete Organ von der Natur beftimmt ift;

f) die Tendenz der mit einer Entzündung befangenen organiſchen Maſſen in einen eigenen abnormen Zuſtand oder in eine phyſiſche Auflöſung, in eine Zerſetzung in ihre Elemente überzugehen, in welche ſie um ſo geſchwinder übergeht, je heftiger der Entzündungsprozeſs vor ſich geht. Die abnorme Wärme-Temperatur des mit der Entzündung befangenen organiſchen Gebildes iſt eine unmittelbare Folge dieſer beſchleunigten Auflöſung.

Richter hatte ohne Zweifel dieſelbe Anſicht, wenn er ſagt: »Die Urſache der Erſcheinungen an einem entzündeten Theile ſcheint in einer krampfhaften Spannung und vermehrten Zuſammenziehung und Oscillation der empfindlichen und reitzbaren Faſern und Gefäſse, in einer widernatürlichen Anhäufung der Säfte in dem entzündeten Theile und zuweilen in einer ſchellern Bewegung dieſer durch denſelben zu liegen.« c)

Bichat ſagt: »Die Haupterſcheinung, und welche die Urſache aller übrigen nachfolgenden iſt, iſt die örtliche Reitzung, welche die organiſche Empfindlichkeit verändert hat. Dieſe örtliche Reitzung kann aber durch verſchiedene Urſachen hervorgebracht werden. Und nachdem er dieſe zum Theil angeführt hat, bemerkt er ferner: »Man ſieht aus allem dieſem, daſs bei der Entzündung gerade das Gegentheil von dem

---

c) A. a. O. §. 4.

Statt hat, was *Boerhaave* davon behauptet. Nach ihm ist das Blut in den kleinsten Gefäfsen angehäuft, und wird von der Gewalt des Herzens immer weiter fortgestofsen; nach meiner Meinung ist diese Anhäufung mehr die Folge der Entzündung selbst.« d)

§. 379.

Bestättigung dieser Ansichten durch Gruithuisen's Beobachtungen.

Diese meine Ansichten über das ursachliche Verhältnifs einer örtlichen Entzündung und die in derselben Statt habenden Veränderungen (§. 376 — 378) werden durch die mikroskopischen Versuche und Beobachtungen des *Herrn v. Gruithuisen* vortreflich bestättiget, wie ein Vergleich mit denselben auffallend beweiset. Er sagt: »So bald die Ursachen der Entzündung gegeben sind (diese giebt er erst in seiner eigends über diese Versuche bearbeiteten Theorie der Entzündung an), so geschieht zuerst an derselben Stelle ein Stillstand des Kreislaufes in den meisten Capillar-Gefäfsen des rothen Blutes. Nur sehr wenige dergleichen Gefäfse bleiben in der Nachbarschaft der verletzten oder sehr gereitzten Stelle durchgängig; aber sie erweitern sich im Verhältnisse eben so viel, als ihrer dem Volumen nach verschwunden sind, und führen dem Theile noch diesel-

---

d) A. a. O. To. II. §. VI. pag. 497. Und in der Sammlung a. Abhandlung. B. XXI. S. 83. 85.

be oder vielleicht eine gröſſere Quantität Blut zu. — Dieſes iſt der Prodromus der Entzündung. Der Prozeſs dieſer beginnt mit der Secretion von unförmlichen Blutküchelchenſtof, und zwar ſo, daſs an mehreren Stellen rothe Punkte erſcheinen, die immer gröſſer werden, und nach den Seiten hin unbeſtimmte, unbegränzte Strahlen bekommen, welche Strahlen mit denen der benachbarten Blutpunkte derſelben Art zuſammentreffen, und oft ſo häufig ſind, daſs ſie eine Art von nicht genau umſchriebenen Ketten oder einzelnen Netzfeldern bilden. Meiſt aber bilden ſie ſehr dicke Capillar-Gefäſse und zwar oft in ganz andern Geſtalten und Richtungen, als die vorigen, doch ſo, daſs ſie den Platz der verſchwundenen Gefäſse einnehmen.«

»In dieſen Gefäſsen bleibt nun das neu ſich in dem Parenchyma zwiſchen den Haargefäſschen und aus demſelben ſich erzeugte Blut ſo lange (nicht ſelten mehrere Stunden oder wohl auch Tage, wenn es in einem kaltblütigen Thiere iſt) ſtecken, bis es in ſo weit fortgeſchritten iſt, daſs es ein durchgängiges altes Capillargefäſs antrift, durch welches auch dieſe neue Gefäſsart auf vielerlei Weiſe ſich nach und nach mit der Funktion des allgemeinen Kreislaufes und Tragens der Reſpiration vereint, indem der Blutlauf in dieſem neuen Gefäſse in der Geſchwindigkeit wenigſtens vom Zehntel bis zum Zehnfachen variirt. Die Urſache davon, vermuthe ich, ſagt er, iſt in der Menge der ſeröſen oder Eiterabſonderung und in der Abſonderung jenes Schleims zu ſuchen, welcher eine Zellſubſtanz bildet, oder ſie vermehrt. Je ſtärker dieſe Abſonderungen Statt finden, deſto con-

ſiſtenter iſt das Blut (oft wie Brey), und deſto träger iſt der Kreislauf in dieſen neuen Gefäſsen; und eben die Capillar-Gefäſse, welche die Nachbarſchaft ſolchen ſezernierenden Theile des Zellſtofes mit Blut verſehen, ſind dem Volumen nach wenigſtens ſechsmal ſo dick, als im normalen Zuſtande.«

»Das Parenchyma zwiſchen den Capillär-Gefäſsen des rothen Bluts iſt es, das jeden organiſchen Prozeſs begiennt und vollendet, Stofe in ſich aufnimmt, ſie ſcheidet, und mehr oder weniger rein, bald da bald dort abgiebt, ſie mögen vom Blute oder anders woher, z. B. von Auſſen gekommen ſeyn. Ich habe mich bereits vollkommen überzeugt, ſagt er, daſs es deſto mehr die infuſoriſche oder Polypen-Natur hat, je mehr es ſich dem reinen Zellſtofe nähert, und davon deſto ſtärker abweicht, je mehr es die Bildung eines beſondern Organs eingegangen, und darum zur Heilung weniger geſchickt iſt.«

»Aus dieſen Thatſachen, ſagt er ferner, muſs ſich das Phaenomen der Wiederanheilung ganz getrennter Theile der thieriſchen Haut, worinn der allgemeine Kreislauf ganz fehlet, erklären, indem ich geſehen habe, daſs die neue conglutinirende polypös-organiſche Maſſe, ob ſie gleich noch keine Blutgefäſse (welche ſich auf die vorhin beſchriebene Art erſt ſpäter bilden) hat, doch ſchon zum Conductor des nährenden Stofes für das Conglutinirte vollkommen dienlich iſt. Conglutinirt es aber nicht, oder hängt es nicht ſo vollkommen mit der nährenden Maſſe zuſammen, oder iſt der Kreislauf ſo weit

zurückgetreten, dafs der verletzte oder kranke Theil nicht gehörig ernährt wird: ſo ſtirbt ein ſolcher durch Brand ab.«

»Was glauben ſie wohl, dafs Brand ſeyn möge? fragt er nun, und ſagt: »Obgleich ich darüber keine ſolche Antwort geben kann, deren Inhalt ich für jetzt ſchon als Erklärungsprinzip bei allen Fällen des Brandes empfehlen mögte: ſo habe ich doch geſehen, dafs auf folgende Weiſe thieriſche Theile durch Brand abſterben. Der nicht gehörig ernährte Theil fängt nämlich an, ſich zu entzünden, d. h. es bilden ſich auf obige Art Blutpunkte und Gefäſse, worin neues Blut ſtockt, aber es findet keinen Abgang zum allgemeinen Kreislauf, ſondern es mufs bleiben, wo es iſt, und doch geht ſolche Blutbildung in den dazwiſchen gelegenen polypöſen Theilen des Zellſtofes immerhin fort, bis der ganze Theil ſich endlich in eine blutige, durch Zellſtofreſte noch cohaerirende Maſſe umgewandelt, die eben dadurch eine Beſondersbildung des Einfachthieriſchen erreicht hat, ohne weſentlich mit dem Ganzen zuſammenwirken zu können, ſomit ohne Nahrung iſt, und auf ſolche Weiſe abſterben mufs.«

»Während des Entzündungsprozeſses athmet auch das neue ſtockende Blut gleich dem Lungenblut; denn es iſt roth, oft noch röther, als das im Kreislauf begriffene. Je mehr ſich aber die Entzündung dem Braude nähert, deſto weniger athmet es, und deſto violetter und

ſchwärzer wird es. So zeigt es der Gang meiner Unterſuchung bei kalt und warmblütigen Thieren.« e)

§. 389.

Van Hoorn's Bemerkungen über das Verhalten verwundeter Theile.

Gruithuisen bemerkt am Ende ſeines eben angeführten Schreibens (§. 379); »daſs die Entzündung und Heilung kein anderer Prozeſs ſey, als der Steigerungs-Prozeſs einer niedrigen Thierorganiſation, davon habe ich mich durch wiederhohlte Beobachtungen an bebrüteten Eyern ganz vollkommen überzeugt. — Gerade ſo geſchieht die Blutbildung, gerade ſo die Gefäſsbildung auf der Dotterhaut, wie in einer jeden entzündeten Stelle. — Heilung und Zeugung ſind ganz identiſche Prozeſſe.«

Dieſe Anſicht wird durch die Bemerkungen des *van Hoorn's*, wie eine Wunde heilt, und ſich vernarbt theils beſtättiget, theils berichtiget. Dieſer fragt: »Woher kommen die Gefäſse in der neuen Subſtanz, von welcher die Narbe gebildet wird? und ſagt: »daſs eine freie Communication zwiſchen den Blutaderſyſteme und der neu erzeugten Subſtanz, woraus die Narbe wird, nämlich den Fleiſchwärzchen wirklich beſtehe, iſt nicht

---

t) Aus einem Schreiben an den Herausgeber der medizinischen chirurgischen Zeitung. Jahrgang 1811. B. II. No. 43.

nur daraus erſichtlich, daſs dieſes Wärzchen ſchnell durch Ernährung wächſt, und nach der geringſten Verletzung leicht blutet, ſondern es wird auch durch Injections-Verſuche beſtättiget. Aber nicht etwa eine unmittelbare Communication durch den gröſſern Stamm oder durch die Aeſte der erſten nnd zweiten Ordnung findet Statt (denn die Enden von allen dieſen verwachſen feſte:); ſondern die kleinern Aeſte, welche in ihrem Normal-Zuſtande nicht leicht rothes Blut führen, ſcheinen hier zur Fortbildung neuer Gefäſse organiſirt zu werden, indem ſie ſich zuerſt ſelbſt, dann aber ihre Anfangs gelatinöſe Zweige, die an den Enden hervorwachſen, auf gleiche Art ausdehnen. Die neuen Gefäſse ſind alſo Zweige der kleinſten Gefäſse, aus deren Ende ſie in dem gallertartigen Keime des Fleiſchwärzchens hervorſproſſen, Anfangs ſelbſt noch gallertartig, dann ſtarrer werden, um ſich nach und nach in wirkliche Blutgefäſse zu verwandeln.« f)

§. 381.

Fernere Beſtättigung dieſer Anſichten durch J. Thomson's Verſuche und Beobachtungen.

Thomson ſagt: »Ehe ich Entzündung zu veranlaſſen und zu beobachten ſuchte, bemühte ich mich, die

---

f) S. Seine Dissertatio de iis, quae in partibus membri, praesertim osseis, amputatione vulneratis notanda sunt. Lug. Bat. 1803. Im neuen Journale für ausl. med. und chirurg. Literatur v. Harles. B. XIII, St. 1.

normalen Erfcheinungen des Kreislaufs in denfelben Theilen genau auszumitteln. Kaltblütige Thiere eignen fich bekanntlich hierzu am beftem. Mit blofem Auge oder einem gewöhnlichen Vergröfferungsglaffe betrachtet, zeigt die ausgefpannte Schwimmhaut eines Frofches kleine Blutgefäfse, von welchen die gröffern in der Nähe und längs der Zehen verlaufen, und Zweige abfchicken, die fich auf derfelben verzweigen und frei zufammenmünden. Der unmittelbare Uebergang der Arterien und Venen ift an den Enden der Schwimmhaut am deutlichften. Die Haargefäfse fcheinen hier befonders fehr feine Venen-Zweige zu feyn, und ein Gewebe zu bilden, welches an arteriöfe und venöfe Gefäfse geheftet ift, und von ihnen ausgefüllt werden kann. In diefen drei Ordnungen von Gefäfsen — den Arterien, Venen und Haargefäfsen geht der Kreislauf ununterbrochen fort. Man fieht deutlich die Blutkügelchen in den Haargefäfsen und Venen, allein, fo lange der Kreislauf ungeftört ift, bemerkt man keine Spur von Antrieb oder zitternder Bewegung. Nur wenn das Thier fich bewegt, nimmt man im allgemeinen Unregelmäfsigkeit und Störung wahr, wo dann das Blut fowohl in den Arterien als Venen auf kurze Zeit ftockt. Diefe Stockung hört doch augenblicklich auf, die Bewegungen des Thiers mufsten dann fehr heftig oder lange dauernd feyn, und irgendwo einen Druck auf das Gefäfsfyftem veranlaffen.«

»Durch vielfältige Verfuche habe ich mich überzeugt, dafs durch verfchiedene Grade von Druck auf die Bruft oder Schenkel die Blutbewegung in der Schwimmhaut ganz gehemmt, fchwankend gemacht oder

in eine ſtoſsweiſe verwandelt werden kann. Ein ſtarker Druck bringt gänzliche Störung, ein ſchwächerer, ſchwankende, ein noch leiſerer ſtoſsweiſe Bewegung hervor, wobei das Blut nicht wie bei der ſchwankenden zurückfällt. Der ſchwächſte Druck hemmt die Blutbewegung in allen den Haargefäſsen, die nicht unmittelbar von den Arterien entſpringen. Selbſt Berührung des Thieres mit der Fingerſpitze bringt eine augenblickliche Störung hervor, die aber vorzüglich, wo nicht ganz, von dem Beſtreben herrührt, einer unbekannten, plötzlich eintretenden Gefahr zu entgehen, indem ſie nach ein- oder mehrmaliger Wiederhohlung, beſonders einer ſchwachen Berührung, gewöhnlich nicht wieder eintritt, und nicht andauert, wenn die Berührung fortgeſetzt wird, wenn ſie gleich bisweilen auch in dem Augenblicke, wo der Finger hinweggenommen wird, eintritt. Hemmet man durch Druck auf ein Glied den Blutlauf in den Arterien einige Sekunden lang: ſo ſieht man das Blut von dem Augenblicke an, wo der Druck aufhört, beträchtlich zurück weichen. — Kurz, immer ſcheint jedem Beſtreben zur Bewegung eine Hemmung oder beträchtliches Zurückweichen des Blutes voraus zu gehen.«

»Die Irritabilität der kleinern oder Haargefäſse iſt ſeit langer Zeit aus den Funktionen derſelben geſchloſſen worden, wenn man gleich bemerken muſs, daſs die directen Beweiſse für dieſelbe weder ſo zahlreich, noch ſo bündig ſind, als man es aus der häufigen Bezugnahme auf dieſelbe bei mediziniſchen Spekulationen ſchlieſſen ſollte. *Haller* würde bekanntlich durch ſeine

Verſuche zum gänzlichen Läugnen derſelben in den gröſſern Arterienſtämmen veranlaſst; allein *Verschuir's* Beobachtungen ſchlieſſen jeden Zweifel an die Exiſtenz derſelben aus. Meine ſogleich anzuſtellende Verſuche werden, hoffe ich, mit Beſtimmtheit darthun, daſs ſie in den kleinen Gefäſsen auch kaltblütiger Thiere, wenigſtens eben ſo, und vielleicht noch deutlicher erweislich iſt.«

»Bei meinen Verſuchen fand ich, daſs die kleinen Arterien ſich bei Hemmung der Blutbewegung beträchtlich verengten, ja bisweilen ſo ſehr verſchloſſen, daſs ſie ganz verſchwanden. Zuweilen, doch ſehr ſelten, geſchah dieſes auch ohne eine ſolche Hemmung des Blutlaufes durch Bewegung des Thieres. Bald verengten ſich auf dieſe Weiſe alle, bald nur einige Gefäſse der Schwimmhaut. Ein einziger Aſt verſchwindet bisweilen ſogar völlig, während die benachbarten gar keine Veränderung erleiden oder ſich erweitern. Veränderungen, die man bisweilen ſogar mit dem bloſen Auge bemerkt, und die, theils wegen des Widerſpruchs zwiſchen ihnen und den Angaben von *Haller* und *Spalanzani*, theils wegen der Beſtättigung, welche ſie der Meinung mehrerer Phyſiologen, daſs die kleinern Arterien reitzbarer als die gröſſeren ſeyen, gewähren, meine Aufmerkſamkeit natürlich im hohen Grade reitzten, und mich zur Anwendung auf ſolche Mittel auf die kleinen Gefäſse veranlaſsten, welche die Zuſammenziehungen gröſſerer am leichteſten erzeugen.«

»Ich brachte daher mit der Spitze eines feinen Pinſels ſchwachen und ſtarken Weingeiſt an die kleinen

Arterien der Schwimmhaut von acht bis neun verſchiedenen Fröſchen an, bemerkte aber keine Veränderung in der Blutbewegung in ihnen, ungeachtet dieſe in der Schwimmhaut überhaupt dadurch beſchleuniget zu werden ſchien. Opiums-Tinktur hatte denſelben Erfolg, und durch ſie ſchienen die Fröſche, ſie mochte an den Stamm oder an das Glied angebracht werden, nach ihren heftigen Bewegungen zu ſchlieſſen, unangenehm afficirt zu werden.«

»Durch die auf dieſelbe Weiſe bemerkte Anbringung von ſchwachen Ammonium entſtanden jedesmal deutliche bisweilen vollſtändige Zuſammenziehungen in den nicht unmittelbar berührten Arterien. In mehr als hundert Verſuchen trat die Zuſammenziehung in weniger als zwei Minuten ein. In dreizehn nach dreien, und nur in drei bis vier Fröſchen erfolgte ſie nicht. In einem der letztern vier Fällen wurde das Ammonium viermal in Zwiſchenräumen von vier bis fünf Minuten vergeblich angewandt. In demſelben Thiere entſtanden jedoch lebhafte Zuſammenziehungen der Pulsadern der entgegengeſetzten Seite der andern Zehe. Die Zuſammenziehung der Pulsadern durch Ammonium konnte in funfzehn Minuten drei bis viermal hervorgebracht werden. Einigemal entſtanden ſie in einer Stunde acht bis neun mal, und zuweilen ſchien ſich unmittelbar nach der Anwendung des Ammoniums der ganze Kreislauf mehr oder weniger zu beſchleunigen. Der erſte und deutlichſte Erfolg der Berührung mit Ammonium war aber immer eine Verminderung der Schnelligkeit der Bewegung in den mit den berührten und ſich zuſammenziehenden Ar-

terien zuſammenziehenden Haargefäſschen, die, wenn die Zuſammenziehung vollſtändig iſt, bis zur gänzlichen Stockung in denſelben geht, und oft den Anfang der Zuſammenziehung andeutet, noch ehe dieſe ſelbſt ſichtbar wird. Auſſerdem iſt die Zuſammenziehung der Arterien gewöhnlich mit deutlicher Verengerung der begleitenden Venen verbunden. Am ſtärkſten iſt ſie an den unmittelbar berührten Stellen, erſtreckt ſich aber immer mehr oder weniger weit auf- und abwärts, von denſelben. Iſt ſie ſchwach: ſo wird ſie oft durch die auf die ſträubende Bewegung des Thieres folgende Beſchleunigung des Kreislaufs überwunden. Bei allen Verſuchen, wo blos Ammonium angewendet wurde, trat eher Bläſſe als Röthung der Schwimmhaut ein, verſchwand aber immer bald.«

»Reitzung der kleinen Arterien mit einer Nadel verurſachte immer ſo heftige Schmerzen und Bewegungen, daſs die dadurch veranlaſsten Veränderungen nicht wahrgenommen werden konnten; doch brachte ich in drei Fällen durch fortgeſetzte, aber ſchwache Reitzung dieſer Arterien vollſtändige Zuſammenziehung hervor. Immer wurde hier der allgemeine Kreislauf in der Schwimmhaut durch dieſes Mittel mehr oder weniger deutlich beſchleuniget; doch war es ſchwer zu beſtimmen, ob dieſe Erſcheinung eine Folge des örtlichen Reitzes oder des Sträubens war.«

»Aus den angeführten Verſuchen ergiebt ſich ohne Zweifel die Irritabilität der kleinern Arterien kaltblütiger Thiere — mithin die Möglichkeit einer vom Her-

zen unabhängigen f), unregelmäfsigen Vertheilung des Blutes in gewiffen Theilen des Körpers durch die lebenpige Kraft der kleinften Arterienzweige.«

»Als ich mit der Spitze eines Pinfels eine gefättigte Auflöfung von falzfaurem Natrum an die Arterien der Schwimmhaut eines Frofches brachte, bemerkte ich zu meinem gröfsten Erftaunen, dafs diefelben fich nicht nur nicht zufammenzogen, fondern deutlich und merklich erweiterten; der berührte Theil der Schwimmhaut wurde deutlich roth, diefe, dem blofen Auge fichtbare, Röthe hielt fünf Minuten und länger an, und erfchien durchaus als Entzündung. Alle die Verfchiedenheiten in der Schnelligkeit der Blutbewegung nach Anbringung des Salzes betreffende Erfcheinungen, die ich bemerkte, können unter folgende drei Hauptpunkte gebracht werden:

1.) Vermehrte Schnelligkeit der Bewegung in den erweiterten gröffern und kleinern Arterien und Haargefäfsen, an welche es unmittelbar angebracht wurde. Bei neun Verfuchen war die Anwendung des Salzes nicht

---

f) Bichat bemerkt in dieser Hinsicht To. II. §. VIII. pag. 509: »das einmal in das Capillär-Gefäfssystem gelangte Blut befindet sich offenbar ausser allem Einflufse des Herzens, und zirkulirt in demselben nur durch die tonische Kraft oder nicht sinnlich wahrnehmbare Contraktibilität desselben. Von dieser Wahrheit wird man sich leicht überzeugen, wenn man die Erscheinungen dieses Systems nur mit einiger Aufmerksamkeit betrachtet.

blos von einer dem Auge ſichtbaren, glänzend rothen Farbe und einer ſichtbaren Erweiterung der arteriöſen und venöſen Aeſte, ſondern deutlich von vermehrter Schnelligkeit der Blutbewegung in den Haargefäſsen begleitet. Die Blutküchelchen wurden, und dieſs offenbar durch die vermehrte Schnelligkeit, weniger deutlich unterſcheidbar, als im unentzündeten Theile der Schwimmhaut deſſelben Thiers; dagegen war die wiederhohlte Anwendung der Einwirkung des Salzes auf dieſelbe Gefäſse immer von Erlangſammung oder ſelbſt gänzlicher Stockung des Haargefäſs-Kreiſslaufes begleitet.

2.) In andern Fällen war eine ſehr allgemeine Folge der Einwirkung des Salzes Vermehrung der Schnelligkeit der Blutbewegung in den Arterien und Venen mit Verminderung derſelben in den Haargefäſsen. Die Verminderung der Schnelligkeit in dieſen ſcheint immer von einer Abnahme der bewegenden Kräfte herzurühren, und iſt meiſtentheils das erſte Zeichen der verminderten Schnelligkeit in den gröſſern Gefäſsen, ſchien aber doch in einigen Fällen mit vermehrter Schnelligkeit der Bewegung in dieſen vergeſellſchaftet zu ſeyn, wo ſich denn wahrſcheinlich das Arterienblut durch Nebengefäſse bewegte. Nie konnte ich während des augenblicklichen Eintritts des Blutes in eine Arterie eine Erweiterung ihrer Höhle bemerken.

3.) Das häufigſte Reſultat war verminderte Blutbewegung in den Arterien, Venen und Haargefäſsen. In ſiebenzehn, gleichfalls genau bemerkten Verſuchen wurde unter Anwendung des Salzes die Bewegung ſo langſam, daſs ſie in den Haargefäſsen ganz ſtockte; und die-

ſe Stockung, die gewöhnlich nach einigen Minuten verſchwindet, hielt in einigen Fällen mehrere Stunden an. Die Erweiterung und Ausdehnung aller Gefäſse iſt ſehr beträchtlich, und die Röthe bei erlangſamter und ſtockender Bewegung etwas dunkler, als die, welche eine Begleiterin des vermehrten Haargefäſs-Kreislaufs iſt.«

»Bei allen Verſuchen mit Salz, die Schnelligkeit der Bewegung mogte ſich vermehren, vermindern oder gänzliche Stockung eintreten, waren die Gefäſse gleichförmig erweitert, und dieſe Erweiterung hielt an, bis die Röthe von ſelbſt verſchwand. — Dieſe Erſcheinung iſt unſtreitig die merkwürdigſte, und, wie man ſieht, der die Einwirkung des Ammoniums begleitenden gerade entgegenſetzt.«

»Der durch die Einwirkung des Salzes hervorgebrachte Zuſtand hatte den Anſchein von Entzündung, ungeachtet er in mehreren Fällen, wie das Erröthen ſehr ſchnell verſchwand; doch variirte ſeine Dauer in verſchiedenen Fröſchen und in demſelben unter verſchiedenen Umſtänden bedeutend. Im allgemeinen hielt ſie deſto länger an, je ſchwächer das Thier war, und je öfter die Einwirkung des Salzes widerhohlt wurde. In der Vorausſetzung, daſs der dadurch in den Gefäſsen der Schwimmhaut geſetzte Zuſtand der Entzündung entſpricht, mögte ich aus den angeführten Verſuchen folgende Reſultate ziehen:

1.) Die Schnelligkeit der Blutbewegung in entzündeten Gefäſsen iſt durchaus nicht gemindert, ſondern vermehrt, vorzüglich im Anfange der Entzündung; und dieſe Vermehrung der Schnelligkeit der Bewegung kann

in den Haargefäfsen vom Anfange bis zum Ende diefes Zuftandes dauern. Höchft wahrfcheinlich kommt diefe vermehrte Schnelligkeit der Bewegung in einem höhern oder geringern Grade in dem Zuftande vor, den man active Entzündung nennt.

2.) Minderung der Schnelligkeit der Blutbewegung in den entzündeten Haargefäfsen tritt bisweilen im Anfang der Entzündung ein, und kann fich während der Zunahme und überhaupt der ganzen Dauer derfelben erhalten

3.) Diefe Minderung der Schnelligkeit der Blutbewegung in den Haargefäfsen tritt indeffen bei gefunden und ftarken Menfchen häufiger im Fortgange als im Anfange der Entzündung ein, und ift höchft wahrfcheinlich das Wefen der paffiven Entzündung g). Die-

---

g) Die Entzündung, welche Thomson passive heifst, und die im Gefolge einer Reitzung mit Salzsaurem-Natrum erscheint, hat mit den Ecchymosen (Sugillationen) und eigentlichen Petechien in jeder Hinsicht die gröfste Aehnlichkeit, oder diese Zustände sind mit jener identisch. Nach meiner Ansicht ist sie keine eigentliche, sondern eine uneigentliche Entzündung, welche sich von jener, die im Gefolge einer directen oder indirecten Schwäche der Irritabilität oder der dieser entsprechenden Lebensthätigkeit erscheint, wesentlich verschieden ist. Bei jener tritt das Blut in die kleinsten, im natürlichen Zustande kein Blut führenden Gefäfse und in das Zellgewebe, dehnt jene über ihr Normal-Verhältnifs aus, und stockt mehr oder weniger in beiden

se Annahme scheint mir durch den Umstand gerechtfertiget zu werden, dafs die Bewegung theils bei schwachen Thieren, theils nach öfterer Wiederhohlung der Berührung mit Salz erlangsamet.«

---

aus verminderter oder gänzlich aufgehobener Spannkraft beider; bei dieser tritt es zwar auch in die kleinsten Gefafse und in das Zellgewebe, dehnt beide über ihr Normal-Verhältnifs aus, und stockt in denselben mehr oder weniger, aber aus Ursache einer im Gefolg der Entzündung eingetretenen directen oder indirecten Schwäche. Iene Stockung des Blutes ist die Gelegenheits-Ursache einer secundär sich einstellenden Entzündung, bei dieser ist dagegen das Austreten desselben in die kleinsten Gefäfse und das Zellgewebe und das Stocken daselbst eine secundäre Wirkung der in der Entzündungs-Geschwulst eingetretenen Schwäche directer oder indirecter Art, und der Entzündung selbst. Vom Wesen der Ecchymosen und Petechien kann man sich aber keinen richtigen Begriff machen, wenn man das Wesen jener passiven Entzündungen nicht kennet.

Diese Ansicht bestättiget ferner Bichat, der am angeführten Orte (pag. 505.) sagt: »Die organische Empfindlichkeit ist bei der Entzündung aber nicht nur dem Grade nach verschieden, sondern sie ist es auch ihrer Natur nach. Oft ist sie zum Theil asthenischerArt (d'un caractére adynamique), in welchem Falle der entzündete Theil eine dunklere Farbe annimmt, die Hitze geringer ist u. s. w. anderer Arten von Veränderungen ihrer Natur zu geschweigen, die aber doch alle als Folgen der veränderten Natur der organischen Empfindlichkeit anzusehen sind. Der Ein-

»Sind diese Ansichten vom Zustande der Blutbewegung in entzündeten Gefäfsen, sagt er am Schlusse, richtig so folgt, wo ich nicht irre, dafs Entzündung bisweilen von vermehrter, bisweilen von verminderter Schnelligkeit der Blutbewegung durch die Haargefäfse des entzündeten Theils begleitet ist, mithin keiner von beiden Zuständen in die Definition der Entzündung aufgenommen werden sollte.« h)

---

flufs dieser Veränderungen zeigt sich bei dem Ausgange und der Endigung dieser Entzündungen eben so, als bei ihrem Anfange. Ist die organische Empfindlichkeit so erhöht werden, dafs sie so zu sagen entschöpft worden ist, und eine sogenannte indirecte Asthenie entstehet: so sterben die festen Theile ab, und die flüfsigen, die sich nun in keinem lebendigen Organe mehr befinden, gehen bald in Fäulnifs über.«

Marcus und andere (wahrscheinlich seine Schüler) stellen dagegen die Behauptung auf: es gebe nur eine Entzündung, und die Diathesis derselben könne in keine sie entgegengesetzte nervöse umschlagen.

h) Einen umständlichen Auszug dieser interessanten und wichtigen, auf das Wesen einer Entzündung sich beziehenden Thatsachen, wodurch man zugleich einen bestimmten Begriff von dem Zustande einer activen und passiven Entzündung erhält, befindet sich in dem deutschen Archiv für die Physiologie, im ersten Bande des dritten Heftes, S. 437. Von J. F. Meckel herausgegeben. Halle, 1815.

§. 382.

Definition oder Begriff einer örtlichen Entzündung.

Nach diesen vorausgeschickten Thatsachen und Erörterungen derselben können wir es versuchen, eine bestimmte, auf eine jede Entzündung passende Definition zu entwerfen, oder einen umfassenden Begriff von derselben zu geben. In der Einleitung zum ersten Theile dieses Werkes Seite 24 habe ich vorläufig folgende Definition einer örtlichen Entzündung aufgestellt, dass das Wesen derselben »in einer hinlänglich starken und anhaltenden Einwirkung einer abnorm reitzenden Potenz auf ein irritables organische Gebilde bestehe, wodurch nicht allein eine abnorme Contraction und gehinderter Abfluss des Blutes in den kleinsten Arterienenden, sondern auch ein vermehrter Antrieb desselben in das gereitzte Gebild bewirkt, und somit eine Zersetzung und Auflösung der organischen Masse in ihre Elemente bedingt und alle Erscheinungen (Metamorphosen) einer Entzündung hervorgerufen werden.«

Wir wollen nun diesen aufgestellten Begriff einer örtlichen Entzündung theilweise prüfen, und sehen, ob er auch alle wesentliche Bedingungen und Erscheinungen derselben enthalte.

1.) Die erste wesentliche Bedingniss ist, wenn eine Entzündung zu Stande kommen soll, dass die organische Thätigkeit in einem irritabeln Gebilde durch die Afficirung eines abnormen Reitzes zu einer abnorm

vermehrten Thätigkeit angeregt und angetrieben werde (§. 376).

2.) Das zweite ist, dafs dadurch nicht allein eine abnorme Contraction in den kleinsten Arterienenden (in dem arteriösen Capillärgefäfssystem) und ein gehinderter Abfluss des Blutes durch dieselben, sondern auch ein vermehrter Antrieb in dieselben nothwendig müsse bedungen werden, wann die Erscheinungen einer Entzündung zum Vorscheine kommen sollen (§. 377).

3.) Die dritte wesentliche Bedingnifs ist: dafs aus dem wechselseitigen Kampfe zweier Thätigkeiten ein drittes als das Produkt von beiden hervorgehe. Dieses Produkt sind die Metamorphosen, in welche die Entzündung nach und nach übergeht, und die als die Erscheinungen einer durch jene herbeigeführten Zersetzung und Auflösung der organischen Masse in ihre Elemente zu betrachten ist.

Diese angegebenen drei wesentlichen Bedingungen einer örtlichen Entzündung sind mit allen zu bemerkenden Umständen in dem aufgestellten Begriffe derselben enthalten, und dieser scheint mir daher nicht allein bestimmt, sondern auch auf eine jede Entzündung (active und passive) passend zu seyn. Die letzte Bedingung — die Zersetzung und Auflösung der organischen Masse in ihre Elemente, soll noch einer besondern Untersuchung gewürdiget werden, da die wenigsten Aerzte einen deutlichen Begriff von derselben zu haben scheinen.

§. 383.

Eine Zersetzung und Auflöfsung der mit einer Entzündung befangenen Masse in ihre Elemente bedingende Umstände.

Dafs eine jede örtliche Entzündung, welche fich nicht alsbald wieder ausgleichet, nach und nach eine Zerfetzung und Auflöfsung der von ihr befangenen organifchen Maffe (flüfsiger und ftarrer Gebilde), in ihre Elemente bedinge, lehren die Erfcheinungen der eingetretenen Eiterung und befonders jene des kalten Brandes, wodurch alle felbftftändige Form und Mifchung des mit der Entzündung befangenen organifchen Gebildes nicht allein aufgehoben und ganz vernichtet, fondern diefes auch felbft in feine Elemente aufgelöfst wird, welche entweder als Gasarten verflüchtiget werden, oder als fixe Beftandtheile in dem Caput mortuum zurückbleiben. i)

---

i) Der schon öfters angeführte Bichat sagt in dieser Hinsicht: »Man wird finden, dafs das Absterben der festen Theile allemal vor der Fäulnifs der Flüfsigen vorhergeht, obgleich, wenn die organische Empfindlichkeit abzunehmen anfängt, die flüfsigen Theile sich schon zur Fäulnifs neigen. Das was bei dem kalten Brande an einer einzigen Stelle des Körpers geschieht, erfolgt bei den Nerven- und Faulfiebern im ganzen Körper. Nichts ist gewisser, als dafs das Blut bei diesen Fiebern geneigt ist, sich zu zersetzen und in Fäulnifs überzugehen, ja dafs es wirklich zuweilen schon einen Anfang zur Fäulnifs zeige.« A. a. O. §. VI. pag. 500.

Die Umſtände, welche eine ſolche Zerſetzung und Auflöſung der organiſchen Maſſe herbeiführen und bedingen, ſind:

1.) Die abnorm vermehrte Bewegung, welche zwiſchen den ſtarren und flüſsigen Theilen eines mit einer Entzündung befangenen organiſchen Gebildes Statt hat. Daſs eine jede heftige Bewegung, zwiſchen organiſchen Körpern ſo wohl, als auch unorganiſchen, eine vermehrte Wärme-Entbindung zur Folge habe, lehrt die tägliche Erfahrung. Die bei einer jeden örtlichen Entzündung Statt habende abnorme Wärme-Temperatur iſt als eine unmittelbare Folge oder Wirkung der darinn Statt habenden Zerſetzung und Auflöſsung der organiſchen Maſſe in ihre Elemente zu betrachten.

2.) Der durch die im Capillargefäſsſyſteme des mit der Entzündung befangenen organiſchen Gebildes Statt habende abnorme Contraction verminderte Abfluſs oder die dadurch bewirkte Stockung des Blutes und anderer darinn zirkulirenden Säfte. Daſs eine verminderte Bewegung oder eine gänzliche Stockung des Blutes und anderer Feuchtigkeiten des thieriſchen Organism nach und nach eine phyſiſche Verderbniſs und gänzliche Auflöſsung derſelben in ihre Elemente herbeiführen, lehret wieder die tägliche Erfahrung; der kalte Brand tritt in in demſelben Augenblick ein, wo das Blut gänzlich ſtockt.

3.) Der verminderte oder ganz aufgehobene Einfluſs der direct oder indirect, relativ oder abſolut geſchwächten Lebensthätigkeit. Die normale Zirkulation des Blu-

tes und anderer Feuchtigkeiten des thierifchen Organism ift als eine unmittelbare Erfcheinung-Wirkung des normalen Einflufses jener zu betrachten. Diefe ift lebhafter und heftiger, fo wie jene lebhafter und kräftiger einwirkt, und vermindert fich oder kommt ins Stocken, fo wie der Einflufs jener fich vermindert oder ganz aufhört.

4.) Die feptifche oder die phyfifche Auflöfsung der thierifchen Maffen befördernde Eigenfchaft der die Entzündung als äufferes Moment bedingenden Potenz, und der in einer folchen Auflöfsung fchon begriffenen organifchen Maffen. Welchen groffen Einflufs diefe Bedingnifs auf die Zerfetzung und Auflöfung der mit einer Entzündung befangenen organifchen Maffe habe, lehrt die nun anzuführende Beobachtung die Wirkungen und Erfcheinungen einer Milzbrand - Anfteckung betreffend.

§. 384.

Ein im Asklepieion angeführtes Beispiel, die Wirkung und Erscheinungen einer Milzbrand-Ansteckung betreffend.

»Sechs Perfonen, unter denen fich der *Doctor Creutzwieser* aus Preufifch - Holland befand, welcher die Obduction einiger am Milzbrande (der fogenannten fchwarzen Blatter der Sarmaten, Zearna chrosta) gefallenen Stücke Rindviehs veranftaltete, welche fich mit den Eingeweiden diefer Thiere entweder an Wunden oder mit einer zarten Haut bedeckten Stellen befudelten, erkrankten nach wenigen Stunden mit folgenden

Zufällen. Bei allen fechs Perfonen zeigten fich fchmerzhafte, entzündliche Anfchwellungen des zuerft afficirten Theils, die gleich in den Brand überzugehen drohten, und mit heftigen Fieberzufällen vergefellfchaftet waren. Unter fchmerzhafter Anfchwellung der Achfeldrüfen verbreitete fich der Schmerz von dem zuerft angeftecken Theile über mehrere Theile des Körpers, und überhaupt ward derfelbe immer heftiger in der Seite des Körpers gefühlt, deren Theile das Gift zuerft aufgenommen hatten. War hingegen die Anfteckung in einem Organe gefchehen, welches nicht doppelt ift, oder waren beide gleichnamige Organe afficirt: fo wurde der Schmerz im ganzen Körper gleich gefühlt. So fühlte *Dr. Crenzwieser*, der das Miasma zuerft an einer kleinen Verletzung des linken Ringfingers aufgenommen hatte, während der ganzen Krankheit die heftigften Schmerzen immer mehr auf der linken als rechten Seite. Eben diefes war auch bei dem Hirten *Frank* der Fall, der fich die linke Hand am Zahne des kranken Thieres verletzt hatte, und daher immer über gröffere Schmerzen in diefer als in der entgegengefetzten rechten Seite klagte. Bei dem Tambour *Immiseh* und dem Gartenwächter *Schmitt* ift diefes nicht bemerkt worden. Bei beiden zeigten fich aber gleichzeitig die blauen Puftein auf beiden Armen. Der Knecht *Boehm*, dem das Eiter der Milzkranken Kuh um das Maul gefchlagen ward, litt zuerft die fchmerzhaften Empfindungen an den Lippen, welche fich aber fo dann unter heftiger Anfchwellung des Halfes und Umbildung der blauen Puftein zu einem Furunculus gangraenosus gleichmäfsig über den ganzen

Körper verbreiteten. Dem Hirten *Puddik* endlich ſchmerzte die zuerſt angegriffene rechte Seite, war auch empfindlicher und ſtärker angegriffen, als die, wie es ſchien, nur conſenſuell leidende linke Seite.«

»Mit der Zunahme der Schmerzen wurden in allen Fällen die Fieberbewegungen ſtärker, die angeſchwollenen Theile mit mehr Brandblaſen bedeckt, und mit Angſt, Unruhe, Schmerzen im Unterleibe, Uebelkeiten mit Neigung zum brechen begleitet, der Körper mit übermäſsigen, anfänglich warmen, zulezt aber kalten Schweiſſen bedeckt, unter welchen die groſſe Schwäche, über die die Kranken vom Anfange der Krankheit an klagten, in Ohnmacht überging, und die Ergriffenen (auſſer dem Tambour *Immiſch* und dem Knechte *Boehm*) alle am vierten, der Hirt *Puddik* aber am ſiebenten Tage erſt ſtarben.« k)

Ein zwiſchen der Milzbrand-Anſteckung und jener der hitzigen exanthematiſchen Fieber anzuſtellender Vergleich wird auffallend beweiſen, wie beide ſo ganz von einander verſchieden ſind. Bei dieſen bewirkt die Anſteckung eine ſpezifiſche Entzündung, von welcher das die Anſteckung weiter verbreitende Contagium das Produkt iſt. Bei dem Milzbrande iſt dagegen die Anſteckung eine bloſſe Wirkung der ſeptiſchen Eigenſchaft des Milzbrandgiftes, welches den menſchlichen Organis-

---

k) Asklepieion oder allgemeines medizinisches chirurgisches Wochenblatt für alle Theile der Heilkunde und ihre Hülfswissenschaften. Berlin, Jahr 1811. No. 2.

mus da, wo es ihn unmittelbar berührt, in ein ähnliche faule Auflöfung verfetzt. Iſt der angeſteckte Organismus kräftig, vermag er das Umſichgreifen des Milzbrandgiftes thätig zu beſchränken, indem er eine Entzündung dagegen erhebt, wodurch das Brandige vom Geſunden abgeſtoſen wird: ſo behauptet er ſeine Individualität; im Gegentheil behält das Milzbrandgift die Oberhand, und jener unterliegt. In keinem dieſer beiden Fälle wird aber ein neues Milzbrandgift zubereitet, welches eben ſo, wie das Contagium der hitzigen Exantheme, die Anſteckung ins unendliche weiter verbreiten kann, ſondern die Krankheit erlöſcht mit den zuerſt Angeſteckten. Der Karakter (Diatheſis) des Fiebers, welches im Gefolge der Milzbrand-Anſteckung erſcheint, iſt ferner jedesmal nervös oder es iſt ein wahrer Typhus putridus, wogegen das Fieber, welches im Gefolg einer ſpezifiſchen Anſteckung erſcheint, wenigſtens Anfangs jederzeit, nur bald mehr oder weniger, rein entzündlich iſt. Bei dem urſprünglich angeſteckten Rindvieh iſt die Krankheit eines rein epidemiſchen Urſprungs; ein Sumpf-Miasma ſcheint die Anſteckung bei demſelben zu bewirken, wie es mir aus einem Nachtrage des Herrn Regierungs Raths Dr. *Kausch* über die Ansichten der acuten Contagien und insbeſondere über das Contagium des Typhus ſehr wahrſcheinlich wird. 1)

---

1) Journal der praktiſchen Heilkunde von Hufeland. Jahr 1814- No. 3. S. 106.

§. 385.

Steigen und Fallen oder positives und negatives Verhalten der Irritabilität eines entzündlich afficirten organischen Gebildes.

Die einem jeden entzündungsfähigen organiſchen Gebilde eigene Irritabilität ſpielt als das innere urſachliche Moment oder als der eine Factor der organiſchen Thätigkeit, welcher, durch ein äuſſeres urſachliches Moment aufgeregt, dieſem entgegen wirkt, bei dem Ausbruche einer Entzündung ſo wohl, als auch bei dem fernern Verlaufe und den verſchiedenen Ausgängen derſelben die Hauptrolle (§. 366. 376. 377.). Ihr verſchiedenes, bald poſitives, bald negatives Verhalten verdient daher vorzüglich berückſichtiget zu werden, wenn wir uns klare und deutliche Begriffe über die Vorgänge bei einer Entzündung verſchaffen wollen.

Die organiſche Thätigkeit der Nerven- und Muskelfaſern, welche *Darwin* ſenſorielle Kraft nennt, m) entſchöpfet ſich einer Seits durch eine erhöhte Thätigkeit oder unverhältniſsmäſsige Anſtrengung oder Kraftäuſſerung derſelben, und häufet ſich auf der andern Seite durch Ruhe oder Mangel an Thätigkeit wieder an. Der eben angeführte berühmte Phyſiolog bemerkt in dieſer Hinſicht: »Die Reitzbarkeit des Ganzen oder der

---

l) Zoonomie oder Geſetze des organiſchen Lebens. Von Eras. Darwin. Aus dem Engl. überſetzt v. Brandis. Zweiten Theils erſte Abth. S. 17.

einzelnen Theile unfers Syftems ift beftändigen Veränderungen unterworfen. Diefer Wechfel von Reitzbarkeit und Unreitzbarkeit rührt wahrfcheinlich von der Anhäufung der fenforiellen Kraft, als ihrer nächften Urfache und von der Verfchiedenheit des temporellen Reitzes und der vorher angenommenen Gewohnheit, als ihren entfernten Urfachen her.« n)

Die Irritabilität eines organifchen Gebildes ift jedesmal abnorm afficirt, wenn diefes in eine wirkliche Entzündung verfetzt wird, und verhält fich in diefem Falle pofitiv-activ (§. 366. 376); und ihre Anftrengungen find nicht felten fo heftig, dafs fie unmittelbar darauf entweder in eine directe oder indirecte, in eine relative oder abfolute Schwäche verfällt. Die Erfcheinungen der Entzündung felbft richten fich genau nach diefem verfchiedenen Verhalten der Irritabilität des entzündlich afficirten Gebildes und felbft des ganzen in Mitleidenfchaft gezogenen Organism, da fie in diefem gleichför-

m) Nach J. Brown ist die Irritabilität bei jugendlichen Subjecten angehäuft, und ersetzt sich nach einiger Ruhe, wenn sie entschöpft war, leicht wieder, bei alten Menschen ist sie aber im Verfallen, und ein jeder Mensch hat, nach Verhältnifs seiner physischen Körper-Beschaffenheit, nur ein gewisses Maas derselben. — Daher die mannigfaltige Verschiedenheit einer Entzündung bei verschiedenen Subjecten, wenn sie gleich auch von derselben äussern Potenz bewirkt wird.

mig verbreitet ist, und in verschiedenen Gebilden nicht zugleich positiv und negativ seyn kann. Es können daher nur vier Fälle Statt haben:

a.) Die Irritabilität des entzündlich afficirten Gebildes und des ganzen in Mitleidenschaft gezogenen Organism verhält sich entweder positiv-activ, oder

b.) negativ-passiv, oder

c.) befindet sich in einem Indifferenz-Zustande, oder

d.) ist gänzlich erloschen.

In dem zweiten und letzten Falle findet wieder ein ganz verschiedener Zustand Statt: die negativ-passiv sich verhaltende Irritabilität ist entweder eine Folge directer oder indirecter Schwäche, und die erloschene Irritabilität ist entweder relativ oder absolut erloschen. Im letztern Falle ist sie mit nichts mehr aufzuregen, im ersterm Falle aber auf eine indirecte Art.

Itzo, wo wir wissen, dass die Irritabilität eines entzündlich afficirten Gebildes verschiedene und welche Veränderungen erleiden könne, können wir auch versuchen, die verschiedenen Ueber- und Ausgänge einer örtlichen Entzündung zu erklären. o)

---

n) Mit meinen Ansichten vergleiche man die scharfsinnigen Bemerkungen des V. L. Brera: Prof. zu Padua, über die Umwandlungen des dynamischen Karakters der Krankheiten. S seine Annoatzioni med. pract. To. II. J. 1807. Im Journal der ausl. med. chir. Liter. v. Harles, J. 1809. B. IX. St. 1.

§. 386.

Ausgleichung - Vertheilung einer örtlichen Entzündung.

Die Sub - und Objectiv Umstände und Verhältnisse, unter denen eine örtliche Entzündung sich ausgleichet, vertheilet, sind uns schon bekannt (§. 368); hier kann also nur noch die Frage seyn: wie muss das ursachliche Verhältniss beschaffen seyn, wenn jene sich ausgleichen, und ohne alle andere üble Folgen vertheilen soll? Um dieses Verhältniss gehörig ausmitteln zu können, müssen wir die drei wesentlichen Bedingungen berücksichtigen, unter denen eine örtliche Entzündung zu Stande kommt: *a*) das äussere ursachliche Moment — die abnorm reitzende Potenz, *b*) das innere subjective Moment, die abnorm afficirte und zurückwirkende Irritabilität, und *c*) ob ein Produkt und welches durch den Kampf dieser zwei auf einander wirkenden und sich wechselweise zu zerstören strebenden Thätigkeiten zu Stande gekommen sey? p)

---

p) Das Produkt der Entzündung und selbst die durch eine abnorme Contraction in dem Capillär - Gefässsysteme bewirkte Stockung der darinn zirkulirenden Säfte sind jedesmal ganz besonders zu berücksichtigen. Durch diese werden die Säfte scharf und reitzend; diese und jenes erhalten und verbreiten die Entzündung, nachdem die äussere veranlassende Ursache schon längst wieder verschwunden ist, und sind nun als das bleibende äussere Moment derselben zu betrachten. Wie

A. Von Seiten des äuſſeren urſachlichen Moments ſind folgende Fälle möglich:

a. es bleibt ſich an in- und extenſiver Kraft gleich' oder

b) es vermehrt ſich, oder

c. vermindert ſich, oder

d. hört zu wirken ganz auf.

B. Von Seiten der abnorm geſtimmten Irritabilität ſind folgende Fälle möglich:

a. Sie bleibt ſich entweder gleich, wird weder bedeutend erhöht, noch vermindert;

b. oder ſteigt immer höher, und

c. ſinket ſodann und verfällt entweder in eine directe oder indirecte Schwäche, oder

d. erliſcht relativ oder abſolut (§. 385).

---

das friſch zubereitete Pockengift das ganze Hautsyſtem nach und nach in eine eigene Entzündung verſetzt, und wie dadurch die Erſcheinungen des Pockenausbruchsfiebers zum Vorſchein kommen, iſt (§. 307 — 309) umſtändlich gezeigt worden. Auf dieſelbe Art wird eine rheumatiſche Entzündung und ein ſolches Fieber durch eine urſprüngliche Verkältung Anfangs zwar hervorgerufen, durch die dadurch bewirkte Stockung der Säften, welche unterdeſſen ſcharf und reitzend werden, aber unterhalten und verbreitet, wie in der Folge ebenfalls noch umſtändlich ſoll gezeigt werden.

C. Von Seiten des Produkts einer Entzündung haben endlich folgende Fälle Statt:

a. Es ist noch keines zu Stande gekommen;

b. oder es ist eines zu Stande gekommen.

Im letztern Falle ist die Entzündung

a. entweder in Eiterung oder

b in heissen oder kalten Brand übergegangen;

c. oder sie hat eine Verwachsung, oder

d. eine Verhärtung oder

e. eine Wassererergiefsung bewirkt.

§. 387.

Eine vollkommene Ausgleichung einer örtlichen Entzündung kann also unter folgenden Umständen Statt haben:

A. von Seiten des äussern Moments:

a. wenn die abnorm reitzende Potenz ganz unwirksam wird, von selbst aufhört, oder durch die Kunst beseitiget wird;

b. wenn sie nach und nach schwächer wird, dafs sie die zur Unterhaltung einer Entzündung nothwendige Gegenwirkung nicht ferner mehr bewirken kann, oder

c. wenn dieser Reitz zur Gewohnheit wird.

B. Von Seiten der abnorm gestimmten Irritabilität ist eine vollkommene Ausgleichung einer örtlichen Entzündung zu erwarten; wenn

a. die abnorm erhöhte Irritabilität auf das Normal-Verhältnifs herabgestimmt wird;

b. künstlich auf diesem erhalten, oder

e. noch unter dieſelbe herabgeſetzt wird. Mittels der Kälte kann man dieſes auf eine directe Art, mittels der gewöhnlichen antiphlogiſtiſchen Heilart aber meiſtens auf eine indirecte Art bewirken.

C. Von Seiten des Produkts einer Entzündung iſt eine vollkommene Ausgleichung derſelben zu hoffen und zu verſuchen, wenn dieſes noch nicht zum Vorſcheine oder zu Stand gekommen iſt.

Im Falle man alſo die abnorm reitzende Potenz nicht beſeitigen oder doch merklich ſchwächen kann (was meiſtens der Fall iſt); ſo bleibt der Kunſt nichts übrig, als die abnorm afficirte Irritabilität auf den Zuſtand zu ſetzen und zu erhalten, daſs die Entzündung entweder gar nicht zum förmlichen Ausbruche kommen kann, ſondern gleichſam in der Geburt erſtickt wird, oder daſs ſie keine ſo groſſe Heftigkeit erreicht, wo ſie nothwendig in Eiterung oder in eine andere Metamorphoſe übergeht. Bei den wahren Pocken iſt dieſes durch mehrere Beiſpiele (§. 262. 263. 320. 321.) gezeigt worden, wie nämlich eine ſolche Ausgleichung ſelbſt bei den exanthematiſchen Fiebern leicht zu bewirken ſey. Bei dem Scharlachfieber glückt ſie auch noch bei einer ganz verzweiflungsvollen Lage, wie ich in der Folge durch einige auffallende Beiſpiele beweiſen werde.

§. 388.

Eiterung (Supurativ).

Wenn eine örtliche Entzündung ſich nicht ausgleichet: ſo geht ſie unter den angegebenen Sub- und Objectiv-Verhältniſſen (§. 369.) entweder α) in eine gutartige oder Eiterentzündung oder β) in eine bösartige Eiterung.

α) Erſtere findet Statt:

A. Von Seiten der abnorm reitzenden Potenz:

a. wenn ſie von der Natur und durch die Kunſt nicht anders als mittels der Eiterung beſeitiget werden kann — in allen den Fällen, wo ſie eine innere iſt.

b. Wenn ſie dann erſt beſeitiget wird, wenn die Entzündung ſchon eine ſolche Höhe erreicht hat, wo keine Ausgleichung mehr möglich iſt.

c. Wenn die Heilung nur mittels der Eiterung zu Stande kommen kann, wie bei allen Verwundungen mit viel Subſtanz-Verluſt.

B. Von Seiten der Irritabilität:

a. wenn ſie allmählig und von ſelbſt oder durch die Kunſt auf eine directe Art geſchwächt ſinket;

b. wenn ſie ſich die abnorm reitzende Potenz nach und nach aſſimilirt, homogen macht, oder ganz entfernt.

c. Die Eiterung iſt um ſo gutartiger, je mehr ſie ſich ihrem Normal-Zuſtande nähert, und auf demſelben erhält.

β) Die Urſachen einer bösartigen Eiterung liegen entweder

a. in der chemiſchen Tendenz der abnorm reitzenden Potenz (§. 384.); oder

b. wenn die Irritabilität entweder direct oder indirect ſo geſunken iſt, daſs die abſolute Natur über ſie die Ueberhand bekommt und behauptet, jene aber die ſelbſtſtändige Form und Miſchung des entzündlich afficirten organiſchen Gebildes nicht mehr zu behaupten vermag.

§. 389.

Definition oder Begriff einer Eiter-Entzündung.

Der Uebergang einer örtlichen Entzündung in eine gutartige Eiterung iſt nach den eben angeſtellten Erörterungen alſo nichts anders, als: »Ein allmähliges Sinken (directer Art) einer abnorm erhöhten Irritabilität eines entzündlich afficirten organiſchen Gebildes, wobei zwar eine Auflöſung und Zerſetzung der organiſchen Maſſe Statt hat, dieſe aber nicht ganz in ihre Elemente aufgelöſt, ſondern durch die organiſche Thätigkeit, welche jene beſchränkt, ſo modificirt wird, daſs die völlig aufgelöſte Maſſe von den Saugadern aufgenommen und hinweggeführt, auf der andern Seite aber beſtändig wieder friſche zugeführt wird. Aus der ergoſſenen Lympha coagulabilis ſproſſen zu gleicher Zeit, als Fortſetzungen der kleinſten, kein rothes Blut führenden Gefäſschen (§. 380) neue Gefäſschen hervor, die Anfangs

ſelbſt noch gallertartig, dann ſtarrer werdend ſich nach und nach in wirkliche Blutgefäſse verwandeln und auf dieſe Art die Heilung und Vernarbung vollenden.«

Wird dieſer Prozeſs auf eine oder die andere Art geſtört, indem entweder die abnorm reitzende Potenz wieder aufs neue die Oberhand gewinnt, oder eine neue hinzutritt, oder die Irritabilität wieder ſteigt oder zu ſehr (direct oder indirect) ſinket: ſo wird die Eiterung auch auf der Stelle alterirt, greift weiter um ſich, oder wird bösartig, und nicht eher wieder gutartig und heilend, als bis das ſo eben angegebene Normal-Verhältniſs zwiſchen der äuſſern und innern Potenz wieder hergeſtellt iſt.

§. 390.

Heisser und kalter Brand.

Die Sub- und Objectiv-Verhältniſſe, wenn eine örtliche Entzündung in den heiſſen oder kalten Brand übergeht, ſind uns ebenfalls bekannt (§. 370); hier iſt nur noch das urſachliche Verhältniſs dieſer zwei Zuſtände zu erforſchen.

A. Der heiſſe Brand wird:

α. von Seiten der abnorm reitzenden Potenz bedungen: wenn

a. dieſelbe mit vermehrter in- und extenſiver Kraft nach und nach oder plötzlich den höchſten Grad einer Entzündung, und auf dieſe Art eine indirecte Schwäche der organiſchen Thätigkeit herbei führt. Beiſpiele dieſer Art Brandes liefern die exanthematiſchen Fieber, be-

ſonders das Scharlachfieber in Menge, wenn die Patienten von Auſſen warm und von Innen mit erhitzenden Mitteln behandelt werden.

b. Wenn die abnorm reitzende Potenz noch überdieſs mit einer vorzüglich wirkſamen chemiſchen Tendenz auf den Organismus oder auf einzelne Gebilde deſſelben einwirkt, über dieſen die Oberhand behauptet, und denſelben ſich aſſimilirt. Beiſpiele dieſer Art liefert die Milzbrand-Anſteckung und das Fleckenfieber, wenn es peſtartig wird oder geworden iſt.

β. Von Seiten der Irritabilität:

a. wenn ſie auf den höchſten Grad geſteigert wird, wo ſie entweder in indirecte abſolute oder relative Schwäche verfällt.

b, Wenn die beſondere Beſchaffenheit des entzündlich afficirten organiſchen Gebildes (indem es entweder mehr ſenſibel oder venös als irritabel iſt) und andere ſubjective Verhältniſſe dieſen Ausgang vorzüglich begünſtigen.

c. Wenn ſie durch unzweckmäſsige Mittel direct oder indirect allmählig oder plötzlich herabgeſtimmt wird.

B. Der kalte Brand wird bedungen:

α. von Seiten des äuſſern Moments, der abnorm reitzenden Potenz, wozu auch das Produkt des Entzündungsprozeſſes mit ſeiner chemiſchen Tendenz gehört: wenn

a. dieſe das organiſche Gebild mechaniſch zerſtört, wie z. B. bei Quetſchungen und Schuſswunden;

b. ſie chemiſch zerſtörend wirkt, wie z. B Feuer, chemiſche Schärfe, als Arſenik, Queckſilberſublimat, mineraliſche Säuren u. ſ. w; oder wenn ſie

c. mit einer beſonders wirkſamen chemiſchen Tendenz auf den thieriſchen Organism oder auf einzelne Gebilde desſelben einwirkt, wie z. B. das Milzbrand-Gift, und bei den hitzigen Exanthemen, wenn ſie peſtartig ſind oder werden, (§. 384).

β. Von Seiten der Irritabilität wird der kalte Brand herbeigeführt und deſſen Eintritt begünſtiget:

a. wenn ſie früher entweder direct oder indirect ſchon ſehr geſchwächt war; oder

b. während dem Ausbruche der Entzündung geſchwächt wird; oder wenn ſie

c. durch ungünſtige Auſſen-Verhältniſſe direct oder indirect ſehr geſchwächt, oder ganz gelähmt wird, wie z. B. bei einer herrſchenden peſtartigen Luft- und Witterungs-Beſchaffenheit.

§. 391.

Wie die vollkommene Ausgleichung einer örtlichen Entzündung oder ihr Uebergang in Eiterung oder Brand durch das verſchiedene Verhalten des ſie bedingenden äuſſeren und inneren Moments herbeigeführt und beſtimmt werden, eben ſo werden auch die andern Metamorphoſen derſelben, als Waſſerergieſsung, Verwachſung und Verhärtung entweder *a)* durch die beſondere Beſchaffenheit der abnorm reitzenden Potenz, *b)* oder durch

die beſondere Beſchaffenheit des Entzündungs-Produktes oder *c)* durch jene des entzündlich afficirten organiſchen Gebildes bewirkt.

Dieſes ſind nun die bekannten und gewöhnlichen Erſcheinungen einer örtlichen Entzündung; es ſind nun noch diejenigen zu unterſuchen übrig, welche eine Wirkung des in Mitleidenſchaft gezogenen Total-Organismus ſind. Die wichtigſte Erſcheinung, welche alle andere dieſer Art in ihrem Gefolge hat, iſt das Fieber, welches ſich rückſichtlich ſeiner äuſſern Form und der Verſchiedenheit ſeines Karakters ganz genau nach der beſondern Beſchaffenheit der örtlichen Entzündung richtet, von welcher es ein Symptom, oder ein getreuer Abglanz (Reflex) iſt.

§. 392.

Fieber der Reflex einer örtlichen Entzündung.

Iſt ein organiſches Gebild in einem groſſen Umfange entzündlich afficirt, oder ſteht es als Organ einer wichtigen Verrichtung vor, welche dadurch mehr oder weniger geſtört wird, oder iſt ein ganzes Syſtem entzündlich afficirt, ſo wie bei den Exanthemen, oder iſt das leidende Subject ſehr irritabel und ſenſibel, oder iſt die abnorm reitzende Potenz von der Art und Beſchaffenheit, daſs ſeine Wirkung ſich alsbald über den ganzen Organismus verbreitet, oder wird das ſenſible oder irritable Syſtem desſelben ganz beſonders von derſelben afficirt, wie es bei der Einwirkung der Contagien und Miasmaten öfters geſchieht: ſo muſs auch dieſe Art noth-

wendiger Weise eine Unordnung im ganzen Organismus, eine Störung in der Einheit deſſen Verrichtungen, eine Differenz unter den Thätigkeiten deſſelben bald früher bald ſpäter, bald in einem ſtärkern bald in einem ſchwächern Grade erfolgen. Der m. Organismus iſt bekanntlich ein in ſich geſchloſſenes Ganze mannigfaltiger einander gegenſeitig beſtimmender und zur Einheit verknüpfter Thätigkeiten, welches bei dem ſtetem Wechſel der Erſcheinungen in ſeinem eigenthümlichen Karakter ſich zu behaupten ſtrebt. Ein dieſem ganz entgegengeſetzter Zuſtand tritt ein, (wenn die eben bemerkten Verhältniſſe eintreten) deſſen Inbegriff von Erſcheinungen man eine allgemeine Krankheit oder ein Fieber nennt. Dieſes iſt alſo nichts anders als der Reflex der auf mannigfaltige Art geſtörten Einheit in der Mannigfaltigkeit der organiſchen Thätigkeiten, wobei der eigentliche Zuſtand einer relativen Geſundheit nicht mehr ferner beſtehen kann. Wird die Einheit der organiſchen Thätigkeit durch eine örtliche Entzündung geſtört: ſo iſt das Fieber auch der Reflex derſelben. Iſt dieſes aber der Reflex einer Entzündung, wodurch die Einheit der organiſchen Thätigkeiten im ganzen Organismus mehr oder weniger geſtört wird: ſo muſs es ſich auch in jeder Hinſicht, beſonders aber hinſichtlich ſeines allgemeinen Karakters (Diatheſis) nach jener richten. Ob dieſes in der That ſich ſo verhalte, ſoll nun der Gegenſtand unſerer Unterſuchung ſeyn.

Es fragt ſich nun: Auf wie vielerlei Art kann die Einheit in der Mannigfaltigkeit der Thätigkeiten des ganzen von einer örtlichen Entzündung aus in Mitleiden-

ſchaft gezogenen Organismus geſtört werden, ſo daſs die Erſcheinungen eines Fiebers zum Vorſchein kommen? Da in einem entzündlich afficirten organiſchen Gebilde die Irritabilität desſelben ganz vorzüglich abnorm afficirt iſt, dieſe im ganzen Organismus ſich aber gleich verhält, oder ſich doch bald in eine gleiche Stimmung zu ſetzen ſucht, wenn dieſe irgendwo geſtört wird, und nur vier abnorme Modificationen derſelben möglich ſind (§. 385.) ſo kann der auf dieſe Art in Mitleidenſchaft gezogene Total-Organismus auch nur auf viererlei Art abnorm afficirt werden:

a) die Irritabilität deſſelben iſt entweder abnorm erhöht, oder *b*) abnorm vermindert, *c*) oder befindet ſich in einem Indifferenz-Zuſtande, oder *d*) iſt relativ oder abſolute ganz erloſchen. Im erſten Falle verhält die organiſche Thätigkeit ſich poſitiv-activ, im andern Falle negativ-paſſiv, und im letzten Falle findet gar keine Reaction mehr Statt, ſondern es tritt der Zuſtand ein, den *Reil* Lähmung nennt.

§. 393.

Karakter und Form eines ſymptomatiſchen Entzündungsfiebers.

Der allgemeine Karakter (Diatheſis) eines im Gefolg einer örtlichen Enzündung erſcheinenden Fiebers muſs ſich aber nothwendig nach dem verſchiedenen Verhalten der Irritabilität beſtimmen; da das verſchiedene bald poſitive bald negative Verhalten der organiſchen Thätigkeit ganz von jenen abhängt, und dieſes den Karakter eines

Fiebers beſtimmt. Es ſind aber nur zwei ganz verſchiedene und ſich entgegengeſetzte Modificationen der Irritabilität möglich (§. 345. 346. 392.) das gänzliche (relative oder abſolute) Erlöſchen derſelben iſt nur eine Modification des negativ-paſſiven Zuſtandes derſelben, und kann um ſo weniger der Grund einer eigenen Fieber-Gattung ſeyn, da bei ihm alle Erſcheinungen des Fiebers verſchwinden, wenn ſie auch früher zugegen waren; und da der Karakter der Fieber dieſen in jeder Hinſicht vollkommen entſpricht; ſo folgt, daſs auch nur zwei verſchiedene weſentliche Karaktere derſelben Statt haben können. Derſelbe iſt entweder rein entzündlich, (in dieſem Falle erſcheint das Fieber in der Form eines rein entzündlichen Fiebers — einer Synocha cum diatheſi inflammatoria oder sthenica), oder nervös (in dieſem Falle erſcheint das Fieber in der Form eines Nervenfiebers — eines Typhus, febris nervoſa cum diatheſi nervoſa, typhoſa oder asthenica.)

Eine dritte Beſchaffenheit in dem Karakter und der Form der Fieber hat Statt, wenn die organiſche Thätigkeit zwiſchen den beiden angegebenen Zuſtänden gleichſam in der Mitte ſteht. Dieſe Fieber-Gattung, welche ſich bald mehr zu den entzündlichen, bald mehr zu den nervöſen neigt, heiſst bei den Noſologen Synochus (§. 346.)

Will man aber noch den Zuſtand zu einer eigenen Fieber-Gattung erheben, wo die Irritabilität entweder relativ oder abſolut gänzlich erloſchen iſt, wie *Reil* und andere Noſologen gethan haben: ſo gehören die bös-

und peſtartigen Fieber in dieſelbe (febres malignae et pestilenziales (§. 346).

Richter betrachtet das Fieber auch als den Reflex einer örtlicheu Entzündung, wenn er ſagt: »In gelindern Fällen ſchränken ſich die Wirkungen des Entzündungsreitzes blos auf den entzündeten Theil ein; in heftigern, erſtrecken ſie ſich über den ganzen Körper. Das vornehmſte Symptom, welches ſie in dieſem Falle erregen, iſt ein Fieber.« Wenn er aber gleich darauf behauptet: »dieſes iſt von einer doppelten Art: das eine geht vor der Entzündung her, das andere begleitet ſie; jenes ſcheint die erſte und unmittelbare Wirkung des Reitzes (z. B. des Schrekens, einer Verkältung u. ſ. w.) zu ſeyn, dieſes iſt eine Folge der Entzündung, und ſcheint blos dem Reitze an dem entzündeten Orte zuzuſchreiben zu ſeyn«q): ſo vermiſcht er die Gelegenheits mit der nächſten Urſache einer Entzündung, wuſte nicht, wie jene zuerſt eine Entzündung, und dieſe ein Fieber bewirkte.

§. 394.

Complicirte Fieber-Form.

Das Fieber iſt der Reflex einer abnorm geſtimmten Irritabilität und einer eben ſo zurückwirkenden Lebensthätigkeit des ganzen durch eine örtliche Entzündung abnorm afficirten Organismus, deſſen äuſſere Form und

---

q) A. a. O. §. 15. 16. 17.

graduelle Verſchiedenheit durch das verſchiedene bald poſitive bald negative Verhalten jener beſtimmt wird (§. 393.). Die äuſſere Form deſſelben wird aber durch die beſondere Structur und Verrichtung des entzündlich afficirten organiſchen Gebildes eben ſo noch beſonders modificirt, als es auch die Aeuſſerung der Lebensthätigkeit dadurch ſelbſt iſt; und da verſchiedene organiſche Gebilde zu gleicher Zeit und von verſchiedenen Potenzen entzündlich afficirt ſeyn können; (§. 304.) ſo muſs auch das Fieber, als der Reflex dieſer verſchiedenen entzündlichen Affectionen eben ſo verſchieden in ſeiner äuſſern Form erſcheinen, da keine Kraftäuſſerung ohne Wirkung iſt, und dieſe allezeit die Diagonal-Richtung jener nimmt. Wäre es möglich, alle einzelne Veränderungen bemerken und angeben zu können, welche eine von verſchiedenen Seiten aus zu gleicher Zeit abnorm afficirte Lebensthätigkeit erleidet: ſo müſsten auch alle verſchiedene abnorme Affectionen in der äuſſeren Form des Fiebers, als dem Reflexe derſelben, nachgewieſen werden können. Denn der thieriſche Organismus iſt, wie vorhin ſchon bemerkt wurde, eine in ſich geſchloſſene Einheit mannigfaltiger, einander ſich gegenſeitig beſtimmender Thätigkeiten, welcher bei dem ſtäten Wechſel in ſeinem eigenthümlichen Karakter ſich zu behaupten ſtrebt. — Krankheit iſt dagegen eine Schmälerung oder gänzliche Störung dieſer Einheit, und das Fieber der Reflex dieſer auf mannigfaltige Art geſtörten Einheit.

§. 395.

Symptome eines symptomatischen Entzündungsfiebers.

Es fragt ſich nun: welche Erſcheinungen ſind einem ſymptomatiſchen Entzündungsfieber eigenthümlich? Antwort: ſolche, welche entweder die Wirkung einer über den ganzen leidenden Organismus verbreiteten abnormen Contraction oder einer eben ſo afficirten Lebensthätigkeit ſind. Die bekannten Erſcheinungen dieſer Art ſind:

a. Eine abnorme Wärmetemperatur, die mit einem bald mehr bald weniger erſchütternden Froſte ihren Ausbruch nimmt, ſich über den ganzen in Mitleidenſchaft gezogenen Organismus verbreitet, und einen bald höhern bald minder heftigen Grad erreicht.

b. Ein in der Zeit und im Rhythmus abnormer Pulsſchlag;

c. Mehr oder weniger geſtörte Lebens- oder Geiſtes-Verrichtungen;

d. Alteration aller natürlichen Se- und Excretionen;

e. Mehr oder weniger ſtarke Störung des Vegetations- und Reproductions-Syſtems: als eine mangelhafte oder abnorm beſchaffene Eſsluſt, übler Geſchmack, Durſt u. ſ. w.

Zu dieſen allgemeinen Fieber-Erſcheinungen compliciren ſich noch diejenigen, welche als beſondere Reflexe des entzündlich afficirten organiſchen Gebildes oder deſſen geſtörten Verrichtung zu betrachten ſind Iſt der Hals *z. B.* entzündlich afficirt: ſo geſellen ſich Halswehe

und beſchwerliches Schlingen hinzu; und ſo Huſten und Auswurf, wenn es die Lunge iſt.

§. 396.

Verbreitung einer abnormen Contraction aus einem entzündlich afficirten organiſchen Gebilde über den ganzen Organismus.

Daſs eine abnorme Contraction in dem Capillargefäſsſyſteme eines entzündlich afficirten organiſchen Gebildes Statt habe, iſt uns nun bekannt (§. 376. 378); es fragt ſich nur: ob und wie dieſelbe ſich über den ganzen in Mitleidenſchaft gezogenen Organismus verbreite? Wer jemals eine heftige örtliche Entzündung, welche ein Fieber in ihrem Gefolge hatte, beobachtet oder ſelbſt empfunden hat, wird auch bemerkt haben, wenn er anders auf das allmählige Verbreiten jener über dieſen aufmerkſam war, wie die abnorme Contraction ſich von der zuerſt entzündlich afficirten Stelle aus nach und nach über den ganzen Organismus verbreitete, und dieſen in Mitleidenſchaft zog. Bei einem mit dem wahren oder Schutz-Pocken-Gift künſtlich angeſteckten und etwas bejahrten Menſchen bemerkt man ganz deutlich, wie die abnormen Contractionen ſich von der Impfſtelle nach und nach über den ganzen angeſteckten Organismus verbreiten; die Fieberſchauer, die Gänſehaut: die blauen Nägel und Fingerſpitzen ſind ohne Zweifel doch auffallende Erſcheinungen einer über den ganzen Organismus ſich verbreiteten abnormen Contraction in dem arteriellen Capillargefäſsſyſteme? Bei der Betrachtung der ein-

zelnen Fiebererfcheinungen wird dieſes in der Folge noch deutlicher werden.

§. 397.

Positives und negatives Verhalten der Irritabilität des ganzen in Mitleidenſchaft gezogenen Organismus.

Wir haben ſo eben geſehen (§. 396), wie die abnorme Contraction aus einem entzündlich afficirten organiſchen Gebilde ſich nach und nach über den ganzen in Mitleidenſchaft gezogenen Organismus verbreitet; es iſt nun aber noch zu unterſuchen übrig: ob und wie die Irritabilität deſſelben oder das derſelben entſprechende organiſche Reactions-Vermögen von hier aus bald poſitiv bald negativ geſtimmt werden, oder wie ſie mit jener des entzündlich afficirten Gebildes relativ oder abſolut erlöſchen könne, wenn dieſes in heiſſen oder kalten Brand übergeht? Die Symptomen eines reinen Entzündungs- Eiterungs- und Brandfiebers beweiſen das bald poſitive bald negative Verhalten der Irritabilität, welches zunächſt durch jenes Verhalten der Irritabilität des urſprünglich entzündlich afficirten organiſchen Gebildes beſtimmt wird, a posteriori; denn wenn die abnorm afficirte Lebensthätigkeit ſich ſo lange poſitiv verhält, als es auch die Irritabilität in dem entzündlich afficirten organiſchen Gebilde iſt, und dagegen auf der Stelle eine jener ganz entgegengeſetzte Beſchaffenheit annimmt, ſo wie die örtliche Entzündung in Brand oder Eiterung übergeht: ſo iſt doch nicht ferner zu verkennen, daſs

dieſes bald poſitive bald negative Verhalten der Irritabilität des ganzen von einer örtlichen Entzündung aus in Mitleidenſchaft gezogenen Organismus nur von dem verſchiedenen Verhalten der Irritabilität des urſprünglich entzündlich afficirten Gebildes könne bedungen werden.

Reil ſagt: »Eine allgemeine und gleichmäſsige Erhöhung der Reitzbarkeit bewirkt ein Gefäſsfieber. Ein ſolches mit Entzündung ſetzt eine hervorſtechende Reitzbarkeit in den entzündeten Gefäſsen voraus. Entzündungen ſind oft ohne Gefäſsfieber; wir dürfen daher den Exceſs der Action der Gefäſse nicht ſowohl einer vermehrten Wirkſamkeit des Herzes, als vielmehr ihnen ſelbſt zuſchreiben.« Die Reitzbarkeit iſt eine dem ganzen irritabeln Syſteme zukommende Eigenſchaft, nur mit dem Unterſchiede, daſs das arteriöſe Capillargefäſsſyſtem nach *Thomson's* Verſuchen und *Bichat's* Erörterungen das irritabelſte iſt. Eine eigentliche Entzündung kann daher urſprünglich auch nur in dieſem Statt haben. Da aber die Irritabilität dem ganzen lebenden Organismus eben ſo inhärirt, als die magnetiſche Eigenſchaft dem Magnetſteine: ſo verbreitet ſie ſich auch in derſelben Beſchaffenheit über den ganzen Organismus, als ſie es in dem urſprünglich entzündlich afficirten organiſchen Gebilde iſt, ſo bald jener von hier aus abnorm afficirt, oder in Mitleidenſchaft gezogen wird.

§. 398.

Formelle und materielle Urſache eines ſymptomatiſchen Entzündungsfiebers.

Die formelle Urſache eines Fiebers iſt, wie bisher (§. 392—397) umſtändlich iſt bewieſen worden, die abnorm geſtimmte Irritabilität oder die eben ſo afficirte Lebensthätigkeit des ganzen in Mitleidenſchaft gezogenen Organismus. Es fragt ſich nun: iſt nebſt dieſer nicht auch eine materielle Urſache dabei wirkſam, und von welcher Beſchaffenheit iſt dieſe? Um dieſes zu erforſchen, müſſen wir unſere Aufmerkſamkeit wieder auf die durch einen jeden Entzündungs-Prozeſs herbeigeführte und bewirkte Zerſetzung und Auflöſung der organiſchen Maſſe (§. 383 586) wenden. Indem eine ſolche Zerſetzung und Auflöſung der in der Entzündung befangenen organiſchen Maſſe bald früher bald ſpäter, bald in einem mehr bald in einem weniger vollkommenen Grade herbeigeführt wird, kommen verſchiedene pathologiſche Produkte zum Vorſcheine, welche als eben ſo viele abnorm reitzende Potenzen das irritable Syſtem ſowohl, als auch das ſenſible Syſtem abnorm afficiren, die ausgebrochene Entzündung, als das äuſſere Moment derſelben, nicht allein unterhalten und über andere organiſche Gebilde verbreiten, ſondern auch den ganzen Organismus gleichſam in Feuer und Flamme ſetzen, indem ſie eins der wirkſamſten Momente ſind, wodurch die Lebensthätigkeit jenes abnorm afficirt wird. Wer dieſes noch bezweifelt, den will ich nur auf den in groſſer Menge bei dieſer Gelegenheit frei gewordenen Wärmeſtof auf-

merkſam machen, welcher ſich mit dem zu gleicher Zeit frei gewordenen Waſſer- und Stickſtoff verbindet, beide in Gasarten verwandelt, ſich ſchnell über den ganzen Organismus verbreitend, indem er ſelbſt die Wege der Zirkulation überſpringt, das ſenſible Syſtem vermöge der zwiſchen dieſen Gasarten und dieſem Syſteme beſtehenden differenten Beziehung unmittelbar und überreitzend afficirt, den zu gleicher Zeit freigewordenen Sauerſtoff aber neutraliſirt, und dieſen dem irritabeln Syſteme entzieht, wodurch auch dieſes in eine directe Schwäche verfällt.

Welche wichtige Rolle die Fiebermaterie bei den exanthematiſchen Fiebern ſpiele, iſt bei den Pocken und dem anſteckenden Fleckenfieber umſtändlich gezeigt worden, wie auch, daſs ſie die Entzündung von dem Orte der urſprünglichen Anſteckung aus allein über alle ähnliche und gleiche Gebilde des ganzen Organismus verbreite (§. 90. 91. 92. 305. 306. 307.), und das Ausbruchsfieber unterhalte und verſtärke. Wäre dieſes nicht der Fall: ſo würde die abnorm afficirte Lebensthätigkeit ſich nach und nach wieder eben ſo ins Gleichgewicht ſetzen als dieſes bei einem heftig bewegten Pendel der Fall iſt, wenn die ihn bewegende Kraft nicht mehr wirkt. Die direct antiphlogiſtiſche Heilart, wodurch eine ſolche Entzündung einer Seits in der Geburt erſtickt wird, anderer Seits aber die pathologiſchen Produkte entweder neutraliſirt oder auf dem kürzeſten Wege ausgeführt werden, beweiſet dieſes a posteriori.

§. 399.

Abnorm reitzende und septische Eigenschaft der Fiebermaterien.

Dafs diefe pathologifchen Produkte oder eigentlichen Fiebermaterien den ganzen Organismus abnorm reizend afficiren, und befonders die flüffigen Theile deffelben in eine phyfifche Auflöfsung oder wahre Fäulnifs verfetzen, geht aus ihrer Wirkungsart auf das fenfible und irritable Syftem (§. 398.) und dann befonders aus den Erfcheinungen der Fieber hervor, bei denen fie die Oberhand bekommen und behaupten. *L. C Hofmann* und nach ihm *Wedekind*, dadurch verleitet, halten diefe Fiebermaterien für die eigentliche und wahre Urfache der Fieber, indem fie glauben, dafs durch fie zuerft die Säfte in eine Fäulnifs verfetzt würden, aus denen fie urfprünglich durch Fäulnifs find zubereitet worden, und mit deren Abfonderungsorganen fie in einer befondern Beziehung ftünden, und dafs das ganze Blutbehälter Syftem von ihnen abnorm afficirt und zu unordentlichen Bewegungen angetrieben würde (§. 278. 279. 281.) Die Einfeitigkeit diefer Anficht geht fchon aus dem Umftande hervor, dafs fie die Wirkung für die Urfache halten (§. 289).

Die Erregungstheoretiker betrachten die Fiebermaterien dagegen als blos fecundäre Erfcheinungen, welche an und für fich meiftens fchwächend wirkten, und be der Heilung keiner befondern Rückficht zu würdigen feyen. *J. Brown* fagt felbft: »In dem Heilplane hat man keine andere Rückficht auf die Krankheitsma-

terien zu nehmen, als ihr Zeit zum Austritte aus dem Körper zu laſſen; dann ſie mag gleich andern erregenden Potenzen bald reitzend, bald ſchwächend wirken, oder ihre Wirkung mag blos darin beſtehen, der Krankheit, zu welcher ſie ſich geſellet, ein beſonderes Ausſehen zu verſchaffen, und zu dem allgemeinen Leiden ein örtliches hinzuzufügen: ſo findet in keinem von beiden Fällen eine neue Heilanzeige Statt.« r)

§. 400.

Fieberausbruch.

Die Fieberſymptome ſollen nur einzeln betrachtet, und ihr Cauſal-Verhältniſs zum Ganzen ausgemittelt werden. Mit den einem Fieberausbruche vorhergehenden Erſcheinungen wollen wir den Anfang machen.

Ein Fieber bricht mit einem erſchütternden Froſtanfalle einmal plötzlich ohne alle Vorläufer aus, ein andermal kündigen verſchiedene bald kürzere bald längere Zeit vorausgehende Zufälle den Ausbruch deſſelben an. Der Fieberkandidat verſpürt nämlich ein Uebelbefinden, eine Unpäſslichkeit, welche zwiſchen Geſundheit und Krankheit gleichſam das Mittel hält; er fühlet ſich mehr oder weniger matt, träg und zu ſeinen gewöhnlichen Verrichtungen nicht aufgelegt; ſeine Geiſtes- und Lebens-Verrichtungen gehen träg und mit Beſchwerniſs von Statten; ſein geſundes Ausſehen verſchlimmert ſich

r) System der Heilkunde §. 96.

täglich mehr, desgleichen sein sonst guter Appetit, wogegen sich Trockenheit im Munde, Durst, übler Geschmack u. s. w. einstellen. Die Zunge ist mit einem weissen oder schmutzigen Schleime belegt, der Urin mehr oder weniger feurig, blass oder trüb.

Das Fieber bricht plötzlich aus, wenn das davon ergriffene Individuum vorher ganz gesund war, und die Fieber erregenden Potenzen mit solcher Kraft auf dieses einwirken, dass die Einheit seiner organischen Thätigkeiten dadurch plötzlich und in eine solche Differenz gebracht wird, wobei die Gesundheit nicht länger mehr bestehen kann. Die Krankheit bricht in diesem Falle plötzlich, ohne alle vorhergehende Prodromal-Zufälle, aus, weil die kräftige organische Natur sich so lange in den Schranken der Gesundheit zu erhalten strebt, als die Einheit ihrer Thätigkeiten nicht auf eine auffallende Art gestört ist.

Die spezifisch-ansteckenden Fieber liefern für beide Fälle die schönsten Belege, da man den Moment, wo die Ansteckung geschehen ist, oft bestimmt weiss, und man nun leicht bemerken kann, ob und welche Zufälle und bei welchen Subjecten dieselbe dem förmlichen Ausbruche der Krankheit vorhergehen. Einige klagen mehrere Tage vor demselben verschiedene Zufälle, andere werden plötzlich von einem erschütternden Froste befallen, der unmittelbar in eine verzehrende Hitze übergeht. Eine jede besondere Krankheitsform hat auch ihre eigne Prodromal-Zufälle; so hat der Athem des Angesteckten bei den Exanthemen einen eigenen Geruch, durch den man sie leicht von einander unterscheiden kann.

§. 401.

Wundfieber, die einfachste Form eines Fiebers.

In den Erfcheinungen eines einfachen Wundfiebers haben wir ohne Zweifel die einfachfte Form eines Fiebers. Die natürliche Succeffion und das wahre Caufal-Verhältnifs jener find nicht leicht zu verkennen; denn wäre felbft die Verwundung oder die durch diefe verurfachte Verblutung oder der dadurch erregte Schmerz die eigentliche Urfache des fpäter fich einftellenden Wundfiebers: fo müfste es fich unmittelbar nach einem oder dem andern der eben bemerkten Erfcheinungen einftellen. Eben fo müfste fich das fogenannte Milchfieber der neu Entbundenen, das mit einem einfachen Wundfieber in jeder Hinficht die gröfste Aehnlichkeit hat, gleich nach der Entbindung einftellen, wenn es eine unmittelbare Folge diefer oder der dadurch verurfachten Verblutung wäre. In beiden Fällen pflegt es fich aber erft am dritten Tag einzuftellen: es müffen alfo noch andere Veränderungen erfolgen, welche als die eigentlichen und nächften Urfachen deffelben zu betrachten find. Zuerft wollen wir die Veränderungen betrachten, welche bei einer einfachen Verwundung Statt haben, zu welcher fich in der Folge ein Wundfieber gefellt.

Ift diefe nicht bedeutend, oder befindet fie fich in keinem wichtigen organifchen Gebilde, deffen Verrichtung dadurch geftört oder ganz aufgehoben wird, oder ift das verwundete Subject nicht befonders empfindlich, oder kann die Entzündung ganz befeitiget oder doch fehr vermindert werden: fo haben auch die Zufälle jenes

entweder gar nicht oder nur in einem ſchwachen Grade Statt. Die natürliche Succeſſion dieſer ſcheint aber folgende zu ſeyn: Iſt kein bedeutendes Blutgefäſs verletzt worden: ſo ſtillet die Verblutung ſich von ſelbſt, ſo wie die durchſchnittenen Blutgefäſse ſich durch den Reitz der Verwundung nach und nach verengen und feſt verſchlieſſen. In demſelben Verhältniſs wird die Oberfläche der Wunde trocken, ſchmerzhaft, widernatürlich heifs, roth und ſchwillt mehr an. Erſt am dritten Tage, wo die bemerkten Zufälle nach und nach den höchſten Grad erreicht haben, den ſie unter dieſen Umſtänden erreichen können, wird jene in demſelben Verhältniſse wieder feuchter, ſo wie die bemerkten Zufälle der Entzündung ſich vermindern. Es ſchwitzt eine ſerös-lymphatiſche Feuchtigkeit aus, welche ſich dadurch zu einem gutartigen Eiter verdickt, daſs die flüſsigen Theile von den abſorbirenden Gefäſsen davon aufgeſogen werden, und dadurch die Heilung bewirkt, daſs ſich nach *van Hoorn's* Beobachtung (§. 380) aus dieſem Fleiſchwärzchen anſetzen. Und gerade um dieſe Zeit ſtellen ſich auch die Prodromal-Zufälle des Wundfiebers ein, wo die Entzündung ihren höchſten Standpunkt erreicht hat.

Dieſelben Erſcheinungen und Veränderungen, aber nur in einer andern Form haben auch bei einer Kindbetterin Statt. Erſt am dritten Tage nach der Entbindung erſcheinen gewöhnlich die Zufälle des ſogenannten Milchfiebers bald in einem ſtärkern, bald in einem ſchwächern Grade. Die Kindbetterreinigung ſtockt um dieſe Zeit bald mehr bald weniger, und wird in der Fol-

ge eiterartig. Die Brüſte ſchwellen in demſelben Verhältniſſe an, und ſo wie eine Milchabſonderung ſich einſtellt, und in Gang kommt: ſo vermindert ſich nach und nach jene, und hört endlich ganz auf. Treten unterdeſſen andere zufällige Complicationen hinzu, wodurch dieſer normale Verlauf geſtört und verſchlimmert wird: ſo erſcheint das einfache Milchfieber eben ſo in der Form einer bösartigen Puerperalis, als das einfache Wundfieber in der Form eines bösartigen Eiterungs- oder Brandfiebers, wenn ähnliche Veränderungen auch in der Wunde eingetreten ſind.

Die natürliche Succeſſion dieſer Erſcheinungen zeigt uns nun auch das wahre Cauſal-Verhältnifs derſelben untereinander. Die abnorm reitzende Potenz (hier die Verwundung) bewirkt in dem irritablen arteriöſen Gefäſsſyſteme zuerſt eine abnorme Contraction und dadurch die Erſcheinungen einer örtlichen Entzündung (§. 377. 378.). Iene verbreitet ſich (per Conſenſum) nach und nach über den ganzen Körper (§. 396.); und ſo wie die Irritabilität dieſes auf dieſe Art höher geſpannt wird: ſo iſt ſie auch in demſelben Verhältniſse irritabler. In dem entzündeten organiſchen Gebilde wird zu gleicher Zeit einer Seits durch die verminderte und anderer Seits durch die vermehrte Bewegung der Säfte eine Auflöſung dieſer und aller organiſchen Maſſe herbeigeführt und bewirkt (§. 383). Dieſe der phyſiſchen Auflöſung ſich nähernde organiſche Maſſe geht als rohe Fiebermaterie unaufhörlich in die Blutmaſſe über, bewirkt durch ihre meiſtens ſeptiſche Eigenſchaft auch in dieſer eine vermehrte Neigung zur Auflöſung in ihre Elemente, und

eine Zurückhaltung und Anfammlung ihrer felbft in dieſer, indem ſie die kleinſten Zweige und Abſonderungsgefäſschen des ganzen arteriellen Gefäſsſyſtems abnorm afficirt, und zu einer krampfhaften Verengerung und Verſchlieſsung zwingt. Indem aber die Blutmaſſe aus dem arteriöſen Capillar-Gefäſs-Syſteme nach dem Herzen und in die gröſſeren Arterienſtämme zurückgedrängt und da angehäuft wird, dieſe und jenes aber durch die vermehrte Contraction an und für ſich ſchon irritabler theils durch die abnorme Anhäufung der Blutmaſſe, theils durch die abnorm reitzende Eigenſchaft dieſer in eine abnorme Thätigkeit verſetzt werden: ſo iſt die formelle und materielle Urſache des Fiebers gegeben; dieſes erſcheint als der Reflex der geſtörten Einheit der organiſchen Thätigkeiten (§. 398).

§. 402.

Aehnlichkeit des Pockenausbruchsfiebers mit einem einfachen Wundfieber.

Bei dem Ausbruchsfieber der wahren und ſelbſt der Schutzpocken hat, wie wir nun wiſſen, dieſelbe Succeſſion der Erſcheinungen und daſſelbe Cauſal-Verhältniſs unter denſelben Statt, welche ſo eben bei dem einfachen Wund- und Milchfieber (§. 401.) ſind angegeben worden. Wenn jenes bei den künſtlich Angeſteckten aber erſt am achten Tage nach der Anſteckung ausbricht: ſo ändert dieſes in der Hauptſache nichts, und die Urſache davon muſs darin geſucht werden, daſs jene erſt eine örtliche Entzündung bewirken müſſe, von welcher die

allgemeine Anſteckung ausgeht, und daſs durch dieſe erſt die Erſcheinungen des Ausbruchsfiebers bewirkt werden (§. 305 — 309). Es dauert aber drei bis vier Tage bis jene zu Stande kommt. Bei einer natürlichen Anſteckung erfolgt dagegen das Ausbruchsfieber oft auch unmittelbar auf dieſe, wenn ſie nämlich von mehreren Punkten zugleich ausgeht. Wenn es aber bei den wahren Pocken viel ſchneller um ſich greift, und viel heftiger als ein einfaches Wundfieber wird: ſo iſt die Urſache davon, daſs die Entzündung bei jenen, von welcher das Fieber der Reflex iſt, ſich im Gefolg einer ſpezifiſchen Anſteckung über ein ganzes Syſtem verbreitet, daſs nebſt dieſem auch noch andere mit ihm in Verbindung ſtehende organiſche Gebilde in Mitleidenſchaft gezogen werden, und daſs die Einheit der organiſchen Thätigkeiten von mehreren Punkten, bei dieſem aber nur von einem Punkte aus geſtört wird.

Die Erſcheinungen des Schutzpocken-Ausbruchsfiebers haben dagegen mit jenen eines einfachen Wund und Milchfiebers die gröſste Aehnlichkeit. Die Urſache davon ſcheint, wie ſchon früher bemerkt wurde (§. 295. 296.), die zu ſeyn, daſs das Schutzpockengift, als das Produkt eines mildern Thierkörpers, von Seiten ſeiner chemiſchen Tendenz nicht ſo wirkſam als das wahre Pockengift, und alſo auch keine ſo heftige Entzündung wie dieſes zu bewirken fähig ſey.

§. 403.

Fieber-Frost.

Die verſchiedenen Erſcheinungen eines Fiebers ſollen nun einzeln betrachtet, ihr urſachliches Verhältniſs zum Ganzen nachgewieſen, und mit dem Froſte, womit jenes gewöhnlich auch ſeinen Anfang oder Ausbruch nimmt, ſoll der Anfang gemacht werden. Die Anfangs flüchtigen, öfters wiederkehrenden Schauer, welche nach und nach ſtärker werden, und ſich über den ganzen Körper verbreiten, und in einen allgemeinen, erſchütternden Froſt übergehen, wobei die Lippen, Fingerſpitzen und beſonders die Nägel blau, Hände und Füſse aber kalt werden, und die Haut die Form einer Gänſehaut bekommt, ſind offenbar Erſcheinungen einer abnorm vermehrten Contraction in dem arteriöſen Gefäſsſyſteme.

Der Fieberfroſt iſt gewöhnlich um ſo ſtärker und anhaltender, je irritabler das vom Fieber befallene Subject und je heftiger und anhaltender die abnorm reitzende Potenz iſt. Während einem erſchütternden Fieberfroſte empfindet der Patient groſſe Bangigkeit, einen ſtumpfen Schmerz oder Druck in der Gegend des Herzens mit heftigem Klopfen deſſelben u. ſ. w. Stirbt er in einem ſolchen Anfalle, was nicht ſelten der Fall iſt: ſo nehmen die Kälte und alle die genannten Zufälle immer mehr zu, und die Irritabilität erliſcht nach und nach völlig. Das urſachliche Verhältniſs dieſer Erſcheinungen ſcheint folgendes zu ſeyn: die Erſcheinungen der abnormen Contractionen in dem arteriöſen Gefäſsſyſteme

ſind einer Seits eine Wirkung der abnorm erhöhten Irritabilität des ganzen in Mitleidenſchaft gezogenen Organism (§. 401), anderer Seits der abnorm reitzenden Fiebermaterie (§. 398. 399). Dieſe erſchweren aber nicht allein die freie Circulation, ſondern preſſen auch in demſelben Verhältniſse das Blut nach dem Herzen und in die gröſseren Arterienſtämme, wie vorhin (§. 401) ſchon bemerkt wurde. Jenes durch dieſelbe Urſache an und für ſich ſchon irritabler, wird durch einen ſolchen Widerſtand in eine heftige Thätigkeit verſetzt, wie die abnormen Bewegungen deſſelben und des Pulſes auffallend beweiſen. Sieget am Ende die organiſche Natur über die Contraction: ſo tritt ein dem Fieberfroſte ganz entgegen geſetzter Zuſtand — die Fieberhitze ein. Unterliegt aber jene, indem die Irritabilität des Herzens und der gröſseren Blutgefäſse aus directer oder indirecter Schwäche immer mehr und mehr ſinket, und aus einem poſitiv-activen Zuſtande in einen negativen übergeht: ſo nimmt der Fieberfroſt wieder aufs neue zu, wird anhaltend, und verbreitet ſich über den ganzen Organism. Dieſer ſtirbt nach und nach oder plötzlich in demſelben Verhältniſse ab, als die Irritabilität relativ oder abſolut erlöſchet. s)

s) Si vigor incidat febri non intermittenti, debili jam existenti aegro, lethale. — In non intermittentibus febribus, si externa quidem frigida sint, interna vero urantur et sitim habent, lethale — In morbis acutis extremarum partium frigus, malum. Hippocr. Aph. Sect. IV. No. 46. 48. Sect. VII. No. 1.

§. 404.

Fieber-Hitze und Durst.

Die organiſche Thätigkeit wird und bleibt über die Contraction ſiegend, wenn die immer ſteigenden Anſtrengungen des Herzens und der gröſſeren Blutgefäſse einen dieſem entgegengeſetzten Zuſtand — eine Expanſion in dem arteriöſen Capillar-Gefäſsſyſteme nach und nach herbeiführen und unterhalten, wie die nun eintretenden Erſcheinungen der Fieberhitze dieſes ſinnlich beweiſen. Statt einem erſchütternden Froſte ſtellet ſich in demſelben Verhältniſſe, als die Expanſion über die Contraction ſiegend wird, ein Turgor und eine Röthe der Haut ein; die blaſſe oder blaurothe Farbe dieſer verliert ſich, und wird hellroth; der blaſſe und helle Urin wird röther und dunkler; die ausgeathmete Luft iſt heiſs und mit vielen Dünſten angeſchwängert. Der während dem Fieberfroſte ſich ſchon einſtellende Durſt vermehrt ſich mit der Trockne des Gaumens und Rachens, und iſt oft mit dem kühlendſten Getränke in Uebermaſs genoſſen nicht zu ſtillen.

Was mag wohl die Urſache dies Fieberdurſtes ſeyn? — Mir ſcheint er einer Seits die Wirkung einer abnorm erhöhten Contraction in dem Arteriellen-Gefäſs-Syſteme, wodurch die Abſonderung einer mucöſen Feuchtigkeit in der Mundhöhle und dem Rachen vermindert oder ganz gehindert wird, anderer Seits aber die Wirkung einer abnorm vermehrten Thätigkeit eben deſſelben arteriöſen Gefäſsſyſtems zu ſeyn, wodurch eine Zerſetzung der organiſchen Maſſe in ihre Elemente bedingt,

und die Verflüchtigung dieſer befördert, und dadurch eine Austrocknung der Mund- und Rachenhöhle bewirkt wird.

Die abnorme, bei einem jeden hitzigen Entzündungsfieber Statt habende Wärme-Temperatur der ganzen Hautoberfläche giebt das Gefühl und dann das Thermometer, jene, welche im Innern des Körpers Statt hat, der Durſt zu erkennen. Bei dem Scharlachfieber erreicht die äuſſere und innere abnorme Wärme Temperatur unter allen bekannten hitzigen Fiebern bald den höchſten Grad.

§. 405.

Fieber-Akme.

Die Fieberhitze (§. 404.) erreicht allmählich den höchſten Standpunkt, den ſie unter den gegebenen Umſtänden und ſubjectiven Verhältniſſen des leidenden erreichen kann. Sie hat denſelben erreicht, wenn der höchſte Grad der Expanſion eingetreten iſt.

Die Expanſion und Contraction ſtehen in einem polariſchen Wechſel-Verhältniſſe mit einander, eine jede ſtrebt die Herrſchaft über die andere zu erhalten und zu behaupten; und ſo wie die eine ſinket, ſteiget die andere. Dieſes wechſelſeitige Steigen und Sinken dieſer beiden polariſch ſich entgegengeſetzten Thätigkeiten iſt der beſtimmteſte Maasſtab des bald poſitiven bald negativen Verhaltens der organiſchen Thätigkeit (§. 345. 346.) welches aus der Beſchaffenheit des Pulsſchlages mit Wahr-

ſcheinlichkeit oder Gewiſsheit zu beurtheilen und zu erkennen iſt.

§. 406.

Fieber-Puls.

Der Pulsſchlag, als der ſinnlich wahrnehmbare Reflex einer entweder poſitiv-geſteigerten oder negativ-geſunkenen organiſchen Thätigkeit, verdient als das vorzüglichſte Kriterium dieſen wechſelſeitigen Zuſtand zu erkennen, ohne Zweifel eine beſondere Aufmerkſamkeit und Unterſuchung.

Die Völle, Härte, Gröſse, Stärke, mäſsige Schnelligkeit und Frequenz, wie auch der meiſtens gleichförmige Rhythmus des Pulsſchlages ſind auf der einen Seite eben ſo für ein beſtimmtes Kriterium einer abnorm und poſitiv-erhöhten organiſchen Thätigkeit zu achten, als auf der andern Seite die Weiche, Leere, Schnelligkeit, Trägheit, Frequenz oder Seltenheit und der ungleiche Rhythmus deſſelben meiſtens einen entgegengeſetzten Zuſtand jener anzeigen.

Die eben bemerkten Modificationen des Pulſes ſind um ſo beſtimmter, weniger täuſchend, je mehr ſie miteinander übereinſtimmend gefunden werden, je entzündlicher die Dispoſition des leidenden Subjects und je irritabler das urſprünglich mit einer Entzündung befangene organiſche Gebild oder Syſtem iſt, und ſo umgekehrt.

In der Akme des Fieberfroſtes iſt der Pulsſchlag an der Handwurzel oft kaum oder gar nicht zu fühlen.

Die Urſache iſt: durch die auf das höchſte geſtiegene Contraction in dem ganzen arteriellen Gefäſsſyſteme iſt auch die Arterie der Handwurzel ſo verengt, daſs ſie kaum oder gar nicht zu fühlen iſt. Je weniger hart, ſchnell und geſchwind der Pulsſchlag in dieſer Periode des Fiebers ſich anfühlet, deſto weniger iſt für den Patienten gewöhnlich auch zu fürchten, im Gegentheile deſto mehr, je kleiner, ſchwächer, ſchneller, geſchwinder und ungleicher deſſen einzelne Schläge ſind, oder wenn er bei einem kalten, klebrigen Schweiſse gar nicht mehr zu fühlen iſt.

In der Akme der Fieberhitze ſteht es mit dem Patienten um ſo beſſer, je voller und weicher der Pulsſchlag iſt, und je weniger er übrigens von den normalen Zuſtande in Hinſicht der Geſchwindigkeit, Schnelle und des Rhythmus abweichet; um ſo ſchlimmer, je mehr von dieſem allem das Gegentheil Statt findet.

§. 407.

Fieber-Stadien.

Die von *Hippocrates* zuerſt bemerkten und genau beſchriebenen Zeiträume oder Perioden (Stadia) eines hitzigen Fiebers ſind von den jüngeren Aerzten vielfältig beſtritten, und für nichtig erklärt worden. Dieſe haben damit nur das Selbſtgeſtändniſs abgelegt, daſs ſie den regelmäſsigen Verlauf einer hitzigen Krankheit nie genau beobachtet und berückſichtiget haben.

Die verſchiedenen Perioden eines hitzigen Fiebers ſind in der Natur eines abnorm afficirten thieriſchen

Organism gegründet, und bezeichnen beſtimmt das jedesmalige bald poſitive bald negative Verhalten der organiſchen Thätigkeit oder das Steigen und Sinken der dieſer zum Grunde liegenden Irritabilität, und ob jene aus dem Kampfe entweder ſiegend hervorgehen oder unterliegen werde.

Dieſe Perioden hat man wahrſcheinlich aus der Urſache mit denſelben Benennungen belegt, womit man bekannte Erſcheinungen der Küche bezeichnet, weil man glaubte, daſs hier ähnliche Veränderungen Statt haben mögen. Die erſte Periode einer hitzigen Krankheit heiſst Stadium cruditatis; wahrſcheinlich aus der Urſache, weil man hier Zeichen der Rohheit bemerkte, und glaubte, daſs die dieſer zum Grunde liegende Krankheitsmaterie noch roh ſey, und einer Kochung bedürfe, ehe ſie ausgeſchieden werden könne. Die auf dieſe folgends Periode der Krankheit heiſst daher Stadium coctionis; weil man glaubte, die rohe Krankheitsmaterie ſey nun gekocht, gar, und zur Ausſcheidung geeigenſchaftet. Die Periode, wo dieſe wirklich zu Stande kommt, heiſst Criſis; und die dieſer unmittelbar vorhergehende Periode Perturbatio critica; wahrſcheinlich wegen der heftigen und tumultuariſchen Bewegungen, welche der Criſis oft unmittelbar vorhergehen, und dieſe ankündigen. Die letzte Periode einer Krankheit heiſst Stadium Convalescentiae; weil hier die völlige Geneſung erfolgt.

Das urſachliche Verhältniſs der in einer jeden der eben bemerkten Krankheitsperioden eingetretenen Veränderungen iſt ebenfalls wieder in der abnorm erhöhten

oder gesunkenen Irritabilität einer Seits und anderer Seits in den unterdessen erlittenen Veränderungen der Krankheits- oder Fiebermaterie zu suchen. In der ersten Periode ersteigt die abnorm afficirte Irritabilität eine gewisse Höhe, welche sie unter den obwaltenden Sub- und Objectiv-Verhältnissen des Leidenden erreichen kann, von wo sie entweder direct oder indirect erschöpft und geschwächt wieder sinken muss (§. 392. 393. 405.). Die rohe, elementarische Fiebermaterie (§. 398. 399.) wird auf der andern Seite von der organischen Natur unterdessen entweder assimilirt, homogen gemacht, oder nach und nach ausgestossen. Im entgegengesetzten Falle macht diese sich die gesunde Säftemasse und am Ende den ganzen Organism homogen, und führet auf diese Art eine Differenz der organischen Thätigkeiten herbei, welche eine Auflösung der selbstständigen Form und Mischung jenes zur Folge hat.

§. 408.

Stadium cruditatis.

Die Periode der Rohheit eines Fiebers ist zu Folge der darin Statt habenden Erscheinungen diejenige, wo die Contraction über die Expansion die Oberhand hat und behauptet (§. 403.), die Fieberbewegungen noch im Zunehmen sind, und die rohe, elementarische Fiebermaterie durch die rasch fortschreitenden organischen Zersetzungen in der allgemeinen Blutmasse sich immer mehr anhäuft. Mit dem Akme des Fiebers (§. 405.) erreicht sie daher auch gewöhnlich ihren höchsten Stand-

punkt. Werden die Erſcheinungen der Rohheit ruhiger, und nach der Natur der Krankheit auch regelmäſsig: ſo kündigen ſie den Uebergang in die folgende Periode der Coction an; geben ſie dagegen mehr Rohheit und Unregelmäſsigkeit zu erkennen, und behauptet beſonders die Contraction in dem arteriöſen Gefäſsſyſteme anhaltend die Oberhand: ſo iſt mit Grund zu befürchten, daſs die relative organiſche Natur unterliegen, höchſte Differenzirung der organiſchen Thätigkeiten und am Ende der Tod eintreten werde. t)

Die Erſcheinungen des Fiebers in dieſer Periode ſind nach dem verſchiedenen entweder poſitiven oder negativen Verhalten der organiſchen Thätigkeit dabei ſehr verſchieden; und anders, wenn ein blos irritables organiſches Gebild oder Syſtem von einer poſitiv-reitzenden Potenz, und anders, wenn ein mehr ſenſibles, venöſes oder lymphatiſches organiſches Gebild oder Syſtem entzündlich afficiret iſt. Die wahren Pocken geben von dem Momente, wo das Ausbruchsfieber ausbricht, bis dahin, wo die ausgebrochenen Puſteln in Eiterung übergehen, das ſchönſte ſinnliche Bild von den Erſcheinungen dieſer Fieberperiode.

Dieſe Periode vermag die Kunſt (mit Umgehung aller folgenden) nur bei den Krankheiten zu verkürzen, oder dieſe ſelbſt gleichſam in der Geburt zu erſticken,

---

t) Quibus per febres sexta die vigores fiunt, difficulter judicantur. Hippocr. Aph. Sect. IV. No. 29.

von denen man beſtimmt weiſs, wo und wie die Entzündung ausgeht, von welcher das Fieber der ſinnliche Reflex iſt, und wie und womit man jene auf das Minimum ſetzen, erhalten und am Ende ganz erſticken kann. Hat ſie dagegen ſchon diejenige Höhe erreicht, wo keine Ausgleichung mehr möglich iſt: ſo ſind auch die Metamorphoſen, welche ihr eigen ſind, und in welche ſie unter gewiſſen Umſtänden übergeht, und die folgenden Perioden des Fiebers, welches in ſeinem Reflex jene genau zu erkennen giebt, nicht zu vermeiden. In dieſem Falle kann die Kunſt die organiſche Natur in ihrem Kampfe nur zweckmäſsig unterſtützen, damit ſie nicht unterliegt, ſondern am Ende ſiegend hervortritt. Die Möglichkeit dieſes Ausganges einer Krankheit, durch zweckmäſsige Vorſchriften der Kunſt bewirkt, iſt bei den wahren Pocken durch einige Beiſpiele bewieſen worden (§. 262 — 267), und ſoll bei dem Scharlachfieber noch durch mehrere ſehr auffallende Beiſpiele gezeigt werden.

§. 409.

Stadium coctionis.

Die Periode der Coction eines Fiebers tritt ein, wenn zwiſchen der abnormen Contraction und Expanſion in dem arteriöſen Gefäſsſyſteme ein Gleichgewicht ſich herſtellt, und letztere mehr und mehr die Oberhand behauptet, wie alle Erſcheinungen dieſes deutlich zu erkennen geben. Die heftigen, ſtürmiſchen, ſich vermehrenden und Gefahr drohenden Fieberwewegungen des

erſten Zeitraums werden gemäſsigter, gleichförmiger, die heftigen Contractionen auf der Haut, in allen Se - und Excretions - Organen vermindern ſich; die Haut, und Zunge fühlen ſich weniger trocken an, letztere wird feuchter, und die auf ihr verhärteten Kruſten löſen ſich ab; der Urin geht in gröſſerer Menge ab, iſt nicht mehr ſo feurig und roth als vorher, und trübt ſich oder macht einen Bodenſatz u). Der Puls geht weniger frequent, iſt weicher und im Rhythmus gleicher; kurz, das geſtörte Gleichgewicht der organiſchen Thätigkeit ſtellet ſich nach und nach wieder eben ſo her, als bei den Schwingungen eines heftig bewegten Pendels, wenn die dieſes in Bewegung ſetzende Kraft ſich vermindert oder zu wirken ganz aufhört.

Das urſachliche Verhältniſs der Erſcheinungen dieſer Fieber-Periode iſt nun leicht auszumitteln. Die abnorm erhöhte Irritabilität ermattet nach und nach in ihren Anſtrengungen von ſelbſt (§. 385). Die unmittelbare Wirkung davon iſt, daſs auch die abnormen Contractionen in dem arteriöſen Gefäſsſyſteme ſich vermindern, eine freiere Zirkulation in denſelben wieder Statt findet, und daſs die Expanſion die Oberhand behauptet. Die friſche Erzeugung und Vermehrung der Fiebermaterie hat ſich unterdeſſen auch vermindert, und die in die Blutmaſſe übergegangene iſt durch das Ueber-

---

u) Quibus morbi septima die judicantur, iis nubeculam rubram urina die quarta continet, et caetera secundum rationem. Hippocr. Aph. Sect. IV. No. 71.

gewicht der organiſchen Thätigkeit entweder nach und nach ausgeſtoſsen oder homogener gemacht worden. Die wahren Pocken geben von dem Momente, wo ſie eitern bis dahin, wo ſie abtrocknen, wieder ein ſchönes ſinnliches Bild von den in dieſer Fieber-Periode ſich ergebenden Veränderungen der feſten und flüſsigen Theile; denn wenn das Stadium eruditatis den ganzen erſten ſiebentägigen Cyclus ganz ausfüllet: ſo erfolgt die Coction in der Form der Eiterung in der erſten Hälfte des zweiten ſiebentägigen Cyclus der Krankheit (§. 251).

Je poſitiver die organiſche Thätigkeit ſich in gewiſſen Schranken verhält, wo ſie ſich nicht ſo leicht entſchöpfet, deſto geſchwinder, leichter und vollkommner erfolgen die Erſcheinungen einer guten Coction; und ſo im Gegentheile, je negativer ſie ſich verhält. Es wird nun auch leicht begreiflich, warum bei den eigentlichen Nervenfiebern, bei denen die organiſche Thätigkeit ſich allezeit, nur bald mehr oder weniger negativ verhält, entweder gar keine oder nur eine unvollkommene Coction erfolgen könne.

Die Erſcheinungen der Coction erfolgen ferner bei verſchiedenen Krankheitsformen zu verſchiedenen Zeiten, wenn die Natur in ihrem natürlichen Laufe nicht geſtört wird, da dieſe ordentlich iſt, und jene durch die verſchiedene Beſchaffenheit des organiſchen Gebildes bedingt werden, wo die Entzündung urſprünglich ausgeht.

§. 410.

Perturbatio critica.

Diejenigen, bei denen eine Criſis erfolgt, bemerkt *Hippocrates*, bringen die Nacht vor der Verſchlimmerung ſehr unleidentlich zu, die darauf folgende aber meiſtens beſſer. Alle aufmerkſamen Beobachter der Natur haben dieſe Erſcheinung durch ihre eigenen Beobachtungen meiſtens wieder eben ſo gefunden. Was iſt aber die Urſache derſelben? — Es ſcheint, als erhebe ſich die durch eine abnorme Contraction eine Zeitlang unterdrückte, aber nicht entſchöpfte organiſche Natur auf einmal mit Macht, und werfe die Feſſeln ab, welche ihre freien Bewegungen hinderten. Auf dieſe Art wird mir es wenigſtens einigermaſſen begreiflich, wie ſie ſich bei ſolchen Anſtrengungen oft ſo ſehr entſchöpfen könne, daſs ſie in denſelben nun oft erſt unterliege; beſonders, wenn ſie nicht gehörig unterſtützt, oder, was noch ſchlimmer iſt, durch die Kunſt unverhältniſsmäſsig angeſtrengt oder überreitzt wird.

Die oft von ſelbſt wieder erwachte organiſche Natur, welche bisweilen unwiederbringlich erſchöpft oder ganz erloſchen zu ſeyn ſcheint; die Beobachtung, daſs manche für verloren gehaltene Patienten dieſer Art ganz allein, und auf eine wunderbar ſcheinende Art wieder geneſen, und dieſes um ſo ſicherer und leichter, wenn die Kunſt ſich ganz paſſiv dabei verhielt, ſetzt uns oft in Erſtaunen, und nur derjenige wird das urſachliche Verhältniſs davon befriedigend erklären können, der weiſs oder erklären kann, worin das Weſen der organiſchen

Thätigkeit beſtehe, wie ſie nach Entſchöpfungen durch Ruhe, Schlaf u. ſ. w. gleichſam wieder verjüngt werde. v)

§. 411.

Crisis.

Bleibt die organiſche Thätigkeit in ihren letzten Anſtrengungen (§. 410.) liegend: ſo erfolgt bei den ſchon früher nachgelaſſenen Contrationen in dem arteriöſen Capillär-Gefäſsſyſtem (§. 409.) zu einer beſtimmten Zeit in einem oder dem andern Se- oder Excretions-Organ oder in allen zugleich eine ungewöhnliche Ab- und Ausſcheidung der im Körper und vorzüglich in der zirkulirenden Blutmaſſe befindlichen Krankheitsmaterie. Die bisher trockne und heiſſe Haut wird weicher, dann feucht, und endlich bricht am ganzen Körper ein Dunſtartiger Schweiſs aus, welcher ſich auf der Haut hin und

---

v) Wenn Scheintodte Pocken- Masern- Scharlach- und beſonders Fleckenfieber-Patienten, welche als Todte in einen kühlen Ort gelegt wurden, wo sie frische Luft hatten, öfters sich wieder erhohlten: so ist diese Erscheinung nun leicht zu erklären. Die durch die Heftigkeit des Fiebers oder der diesem zum Grunde liegenden Entzündnng entschöpfte Irritabilität wurde durch die kühle Lage und frische Luft nach und nach wieder ersetzt, auf der andern Seite aber die Erzeugung der Krankheitsmaterie gehindert, und die vorhandene vermindert. Die Kälte bewirkt die Belebung solcher Scheintodter also direct und indirect.

wieder in Tropfen ſammelt, oft mehrere Hemder durchnäſst, nicht ſelten, beſonders bei dem exanthematiſchen Fieber einen eigenen Geruch hat, und dann ſich auch ſehr anſteckend beweiſst. Eben ſo geht der bisher ſparſam abgegangene rothe, feurige und hell bleibende Urin nun in gröſſerer Menge ab, iſt in demſelben Verhältniſſe auch weniger feurig, trübt ſich, ſo wie er kalt wird, und macht einen kritiſchen Bodenſatz von verſchiedener Farbe.

Bei verſchiedenen Krankheitsformen erfolgen die kritiſchen Ausſcheidungen durch verſchiedene reinigende Organe; ſo bei den Bruſtkrankheiten vorzüglich durch einen gekochten Auswurf, bei den Krankheiten des gaſtriſchen- und Gallenſyſtems durch einen Durchfall.

Die Criſis iſt vollkommen oder unvollkommen. Jenes iſt ſie, wenn die Krankheit daduch vollkommen entſchieden wird, die ihr zum Grunde liegende Entzündung ſich vollkommen ausgleichet. Unvollkommen iſt ſie, wenn dieſe in ihrer Heftigkeit ſich zwar merklich vermindert, aber nicht ganz erlöſchet, oder wenn ſie in einem ſubordinirten organiſchen Gebilde oder Syſteme ihren Sitz hat, von wo aus ſie die organiſche Thätigkeit des ganzen Organism nun periodiſch in einen abnormen, fieberhaften Zuſtand zu verſetzen vermag, wie dieſes bei den Wechſel- und Hecktiſchen Fiebern der Fall zu ſeyn ſcheint. Die Bedingniſſe einer vollkommenen und unvollkommenen Criſis ſind ſubjectiv und objectiv. Je poſitiver die organiſche Thätigkeit ſich während dieser Periode verhält, und je weniger der Morbus ſtationarius und andere objective Verhältniſse weder

eine zu hoch gesteigerte entzündliche oder nervöse Krankheitsbeschaffenheit begünstigen, desto leichter wird eine Crisis erfolgen, und desto vollkommner wird sie auch seyn.

Nicht selten unterliegt die organische Thätigkeit erst in diesen letzten Anstrengungen, vorzüglich aber, wenn sie früher entweder direct oder indirect schon geschwächt war, oder wenn sie früher oder erst itzo mit überreitzenden Mitteln zu sehr aufgeregt, und auf diese Art überreitzt wird, wie dieses zeith r bei der Erregungs-Theorie häufig der Fall war. Eine Entschöpfung indirecter Art ist bei dieser Behandlungsart um so eher und mehr zu befürchtrn, je irritabler das leidende Subject ist, und je hitziger die Krankheit an und für sich verlauft. Die exanthematischen Fieber liefern häufige und die auffallensten Beispiele zur Bestättigung dieses Satzes.

§. 412.

L y s i s.

Bei vielen hitzigen Krankheiten von verschiedener Art erfolgt die Genesung nicht selten auch auf eine kaum merkliche kritische Ausscheidung einer Krankheitsmaterie, und ohne heftige Anstrengungen der organischen Natur; die Krankheit erlöschet in diesem Falle wie ein Feuer, dem der brennbare Stof oder die Luft entzogen wird. Ein solcher Ausgang wird bei günstigen Sub- und Objectiv-Verhältnissen entweder durch die bloße Thätigkeit der organischen Natur oder durch zweckmäßige Vorschriften der Kunst bewirkt. Im letztern Falle muß

man beſtimmt wiſſen, wo die Entzündung ihren Sitz hat? Von welcher Beſchaffenheit ſie iſt? Was das äuſſere Moment derſelben iſt? Wie dieſes entweder ganz zu entfernen oder doch ſehr zu ſchwächen ſey? oder wie und womit die abnorm erhöhte organiſche Thätigkeit, das innere Moment einer Entzündung auf das Minimum zu ſetzen und ſo lange darauf zu erhalten ſey, bis das äuſſere Moment ſich von ſelbſt entfernt hat? Die Möglichkeit eines ſolchen Ausgangs, wie und womit ſie beſonders bei den Exanthemen zu bewerkſtelligen ſey, glaube ich nun von Seiten der Pocken und des anſteckenden Fleckenfiebers hinlänglich erwieſen zu haben, und ſoll im dritten Theile auch von Seiten des Scharlachfiebers und der Maſern mit einigen auffallenden Beiſpielen bewieſen werden.

Dieſer Ausgang ſollte von Seiten der Kunſt jedesmal beabſichtiget werden. Leider! wird er aber nur ſelten erzielet; denn einmal weiſs man nicht, wo die Entzündung ihren Sitz hat, oder wie ſie auf eine directe oder indirecte Art zu beſchränken und zu erſticken ſey; ein andermal iſt ſie ſchon ſo weit vorgeſchritten, daſs ihre Metamorphoſen nothwendig eintreten müſſen.

§. 413.

Eiterungsfieber.

Wenn der Typus oder die Grundform eines einer reinen, in einem irritabeln Gebilde Statt habenden Entzündung entſprechenden Fiebers der einer Synocha vollkommen entſpricht: ſo entſpricht der Typus eines

in Eiterung übergehenden oder übergegangenen Entzündung entſprechenden Fiebers jenem eines Synochus, und der eines in Brand übergehenden oder wirklich übergegangenen Entzündung entſprechenden Fiebers jener eines Typhus (§. 345. 393.).

Das Eiterungsfieber iſt zweierlei, und beide ſind ſowohl in Hinſicht des Grundkarakters als auch der Grundform weſentlich verſchieden. Eins heiſst ſchicklich Eiterentzündungsfieber und das andere Eiterhektiſches Fieber. Jenes entſpricht einer in Eiterung übergehenden oder eben übergegangenen Entzündung, und verhält ſich in demſelben Verhältniſse mehr oder weniger rein entzündlich; dieſes iſt von einer ganz nervöſen Beſchaffenheit, und entſpricht einer Eiterung, bei der alle Entzündung ſchon längſt erloſchen iſt. Dieſes iſt ſeiner Natur nach komplizirt, und die Wirkung einer durch die vorhergehende Entzündung und eine langwierige Eiterung bewirkten Säfte-Verluſtes entſtandenen Schwäche, und des durch die abſorbirten Eitertheilchen unterhaltenen abnormen Reitzes. w)

§. 414.

Brandfieber, Typhus malignus.

So wie eine entzündete Stelle in den heiſſen oder kalten Brand übergeht: ſo giebt das dieſer Entzündung entſprechende Fieber dieſe Veränderung auch gleich zu

w) Circa puris generationes dolores et febres magis accidunt, quam ipso facto. Hippocr. Aph, Sect. II. No. 47.

erkennen. Dieſes Fieber iſt eben ſo, wie das Eiterungsfieber (§. 413.) von zweierlei Beſchaffenheit. Das einer in heiſſen Brand übergehenden Entzündung entſprechende Fieber gleicht in Hinſicht ſeines Grundkarakters und ſeiner Grundform jener einer Synocha, und eben ſo das einer in kalten Brand übergegangenen Entzündung entſprechende Fieber jener eines Typhus malignus. Letztere Form tritt bald ein, wenn die die Entzündung bewirkende Potenz nebſtdem noch mit einer vorzüglichen ſeptiſchen Tendenz wirkt, wie z. B. bei dem Milz- und Hoſpitalbrande (§. 384.).

§. 415.

Versuch einer Erklärung des anhaltenden, nachlaſſenden und ausſetzenden Fieber-Typus.

Die Erklärung des urſachlichen Verhältniſſes des anhaltenden, nachlaſſenden und ausſetzenden Fieber-Typus (febris continua, remittens und intermittens) iſt von den Aerzten ſchon vielfältig verſucht, bis itzo aber noch von keinem befriedigend ausgemittelt worden. Iene des intermittirenden Fiebers mit ſeinen verſchiedenen Modificationen, das entweder als ein eintägiges, doppelt dreitägiges (hemitritaea ſemitertiana) drei- oder viertägiges Fieber u. ſ. w. erſcheint, reitzte ihre Neugierde beſonders, und glückte ihnen am wenigſten. Wie war dieſes auch nur möglich, ſo lange man nicht wuſste, was das Fieber an und für ſich, und daſs es kein ſelbſtſtändiger Krankheitszuſtand, ſondern nur eine Erſcheinung deſſelben und jederzeit der Reflex einer entweder örtli-

chen oder über ein ganzes Syſtem verbreiteten Entzündung ſey, wodurch die organiſche Thätigkeit des leidenden Subjectes in ſeiner Totalität auf mannigfaltige Art abnorm afficirt wird (§. 392), und daſs dieſer (Reflex) ſich jederzeit in Gradu ſo wohl als auch in modificatione genau nach der Beſchaffenheit jener (der Entzündung) richte (§. 393). Itzo wo wir dieſes alles beſtimmt wiſſen, läſst ſich auch eine Erklärung jenes Fieber-Typus verſuchen.

Das anhaltende und nachlaſſende (remittirende) Fieber ſind nicht weſentlich, ſondern nur in Gradu von einander verſchieden. Die Erklärung des urſachlichen Verhältniſſes dieſer beiden müſſen wir aber zuerſt verſuchen, wenn wir ſodann auch jenes des ausſetzenden (intermittirenden) Fiebers ergründen wollen.

Alle anhaltende Fieber, ſelbſt die hitzigſt (acutissime) verlaufende ſind nur mehr oder weniger remittirend. Die Urſache davon ſcheint darin zu liegen, daſs der thieriſche Organismus bei den täglichen und jährlichen Umwälzungen der Erdkugel um die Sonne gleichfalls eine Veränderung — eine Ab- oder Zunahme — ein Steigen und Sinken des ihm normal zukommenden Irritabilitäts-Verhältniſſes erleide. Mehrere Erſcheinungen machen es ſehr wahrſcheinlich, daſs dieſe mit dem Steigen der Sonne in demſelben Verhältniſse zunehme, und mit dieſem ihren höchſten Standpunkt zu gleicher Zeit erreiche, und ſodann, wie dieſe wieder ſinke und endlich ganz verſchwinde, in demſelben Verhältniſse ſich

auch wieder anhäufe. x) Der Schlaf — besonders der Winterschlaf einiger Thiere ist eine auffallende Erscheinung der Bewegungen der Erde um die Sonne (§. 333). Ist das Irritabilitäts-Verhältnifs des thierischen Organism zu verschiedenen Tags- und Jahrszeiten aber verschieden: so mufs eine solche Differenz sich auch bei den anhaltenden Fiebern noch mehr als im gesunden Zustande zu erkennen geben (§. 324. 325); und scheint die eigentliche Ursache zu seyn, wenn diese zu gewissen Tageszeiten remittiren und zu gewissen Jahrszeiten mehr oder minder heftig sind.

Die Remission eines anhaltenden Fiebers ist aber auffallender und länger, und nähert sich in demselben Verhältnisse um so mehr dem intermittirenden Fieber, je weniger die Entzündung, von welcher es der Reflex ist über den ganzen Organism verbreitet ist, und je mehr diese sich auf ein organisches Gebild beschränkt, welches keiner wichtigen Lebens-Funktion vorsteht, durch dessen Störung die Einheit aller Funktionen unmittelbar aufgehoben oder gestört wird. Die hektischen Fieber, deren ursachliches Verhältnifs meistens in einer in Eiterung übergegangenen örtlichen Entzündung eines solchen organischen Gebildes liegt, beweisen dieses auf eine auffallende Art (§. 414). Bei diesen hat gewöhnlich

---

x) Eine in dem zweiten Buche, de morbis popularibus, welches für ein unächtes Werk von Hippocrates gehalten wird, enthaltene Stelle kommt mit dieser Ansicht ganz überein.

Morgens-Früh, wo die erhöhte Irritabilität für ſich wieder ſinket, eine unvollkommene Criſis durch Schweiſs Statt; und da auf dieſe Art auch noch die materielle Urſache des Fiebers hinwegfällt; ſo tritt eine unvollkommene Remiſſion des Fiebers ein, die von den intermittirenden Fiebern in nichts verſchieden iſt, als daſs bei dieſen die Urſache der örtlichen Entzündung eine ganz andere iſt, was nun der Gegenſtand unſerer Unterſuchung ſeyn ſoll.

§. 416.

Viele Erſcheinungen der intermittirenden Fieber, z. B. die Verhärtung der Leber, der Milz, des Pancreas, der Drüſen des Meſenteriums oder der Uebergang dieſer Gebilde in Eiterung während oder nach dieſen Fiebern u. ſ. w. machen es ſehr wahrſcheinlich, daſs dieſe genannten organiſchen Gebilde bei ihnen auf eine eigene Art und von einer beſondern abnorm reitzenden Potenz entzündlich müſſen afiſcirt ſeyn. Der Typus des ſie begleitenden Fiebers macht dieſes noch wahrſcheinlicher. — Iſt bei dieſen Fiebern aber ein ſubordinirtes organiſches Gebild und auf eine eigene Art entzündlich afficirt, deſſen geſtörte oder ganz aufgehobene Verrichtung die Einheit der organiſchen Thätigkeiten nicht unmittelbar anhaltend und auffallend zu ſtören vermag: ſo muſs dieſes in den Erſcheinungen des Fiebers, als dem Reflexe jener entzündlich afficirten organiſchen Gebilde, ſich auch zu erkennen geben. Dieſe Anſicht wird dadurch noch wahrſcheinlicher, daſs der Typus dieſer Art Fieber in demſelben Verhältniſse ſich modificire,

entweder in ein anhaltendes oder remittirendes Fieber übergehe, als die Entzündung mehr um ſich greift, oder den Karakter einer heftigen reinen oder einer aſtheniſchen Entzündung annimmt, und ſo im Gegentheile wieder intermittirend werde, als jene in ihre gewöhnlichen Schranken zurücktritt.

Die Urſache aber, daſs der Fieber-Anfall entweder alle Tage oder über den andern, dritten oder vierten Tag zur beſtimmten Stunde wieder zurückkehrt, liegt höchſt wahrſcheinlich in der Verſchiedenheit der urſprünglich und entzündlich afficirten organiſchen Gebilde des gemeinſchaftlichen Reproductions-Syſtems. Der anſteckende Keichhuſten liefert ein anderes Beiſpiel, wie wir in der Folge noch ſehen werden, wie derſelbe intermittirende Fieber-Typus durch eine entzündliche Affection der die Reſpirations-Organe auskleidenden Schleimhaut und der in derſelben ſich befindenden Drüſen urſprünglich bedungen werde. Die Hemitritaea iſt nach dieſer Anſicht der Reflex einer zweifachen, in zwei verſchiedenen organiſchen Gebilden zu gleicher Zeit beſtehenden Entzündungen.

Zweiter Abschnitt.

Phlogosis
oder
allgemeine Entzündung.

§. 417.

Aehnlichkeit mit einem wirklichen Brande.

So wie eine Maſſe brennbarer Sofe oder ein ganzes Gebäude durch einen einzigen Feuerfunken zuerſt entzündet, dann in eine allgemeine Entzündung oder einen hellen Brand verſetzt wird, dieſer eine gänzliche Zerſtörung, Auflöſung, Zerſetzung der von ihm ergriffenen, aus verſchiedenen Elementarbeſtandtheilen zuſammengeſetzten Körper herbeiführt und bewirkt, dieſe aber, mit dem zu gleicher Zeit frei gewordenen Wärmeſtof verbunden, meiſtens als flüchtig in Dampf oder Gasgeſtalt entweichen, oder, wenn ſie mehr fixer Natur ſind, in der Aſche — in dem Caput mortuum zurückbleiben: eben ſo bewirkt ein einziger Athem einer ſpezifiſch-anſteckenden Krankheitsmaterie, wenn er entweder unmittel- oder mittelbar auf ein für eine ſolche Anſteckung empfängliches Subject vertragen thätig ein-

wirkt, zuerſt eine örtliche Entzündung (Phlegmone), dieſe aber eine allgemeine Entzündung (Phlogoſis), von welcher das Ausbruchsfieber der ſinnliche Reflex iſt (§. 298. 299. 307. 309.). Unterliegt die Individualität des Angeſteckten bei dieſen Prozeſſe der allgemeinen Natur mit dem relativen und individuellen Organism (§. 324): ſo führet jene eben ſo, wie dort, eine gänzliche Auflöſung der ſelbſtſtändigen Form und Miſchung dieſes letztern herbei, und die frei gewordenen Elemente entweichen entweder mit dem zugleicher Zeit in groſſer Menge entbundenen Wärmeſtof als Gasarten, oder bleiben als fixe in der Aſche — in dem Caput mortuum zurück. — Die Natur iſt ſich in allen ihren Erſcheinungen gleich!

Eine ſolche und nicht eine blos örtliche, und oberflächliche Entzündung ſcheinen die Griechen unter der Benennung Phlogosis verſtanden zu haben. Von der Phlegmone iſt ſie ihrer Natur nach nicht weſentlich verſchieden: dieſe iſt das örtlich, was jene für den ganzen Körper iſt. Es iſt nun nur noch zu erforſchen: ob erſtere jedesmal durch letztere auskomme, und ob ſie urſprünglich nicht auch an und für ſich auskommen könne?

§. 418.

Active und passive Entzündungen.

Die Erfahrung lehrt, daſs alle organiſche Körper und Gebilde (vegetabiliſche und animaliſche) die Tendenz haben, unter beſtimmten Sub- und Objectiv-Verhältniſſen, ſich in ihre Elemente aufzulöſen — entweder

in eine geiſtige, ſaure Gährung oder wirkliche Fäulniſs früher oder ſpäter überzugehen; daſs ſie dadurch eine weſentliche Veränderung in ihrer ſelbſtſtändigen Form und Miſchung erleiden, und daſs ſich viel Wärmeſtof entbinde, welcher mit andern zu gleicher Zeit freigewordenen und flüchtigen Elementen als Gas entweichet.

Von Seiten der Subjectiv-Verhältniſſe, welche eine ſolche Zerſetzung und Auflöſsung der organiſchen Körper begünſtigen und die ſchon angefangene beſchleunigen, iſt die entweder direct oder indirect, relativ oder abſolut geſchwächte Lebensthätigkeit des individuellen Organism zu berückſichtigen; denn dieſer behauptet nur durch jene nicht allein ſeine ſelbſtſtändige Form und Miſchung, ſondern verhindert auch die eben bemerkten Zerſetzungen und Auflöſsungen, je nachdem er relativ kräftiger oder ſchwächer iſt, und dem Einfluſse der allgemeinen Natur zu widerſtehen vermag. Von Seiten dieſer letztern werden nämlich jene durch alle die Umſtände bedingt und herbeigeführt, welche die Thätigkeit des individuellen Organism auf eine oder die andere Art — entweder direct oder indirect zu ſchwächen, oder gänzlich zu vernichten vermögen (§. 324 337).

Daſs eine ſolche, an und für ſich entſtandene, Auflöſung und Zerſetzung der organiſchen Maſſen eine wirkliche Entzündung ſey, beweiſen alle Erſcheinungen derſelben; denn dieſe werden nicht allein in ihre Elemente aufgelöſst (wobei ſich viel Wärmeſtof entbindet, welcher mit ihnen als Gasart entweicht) ſondern ſie gerathen unterweilen auch ſelbſt in eine wirkliche Entzündung oder in einen hellen Brand, wie dieſes z. B. die

Selbſtverbrennungen der Menſchen y), ein von ſelbſt in Brand gerathener Heu- Stroh- oder Miſthaufen u. ſ. w. beweiſen. Der ganze Unterſchied zwiſchen dieſer und jener (§. 417) Entzündung iſt, daſs die Auflöſsung hier langſamer und oft unmerklich, dort aber raſch und auffallend vor ſich gehe; daſs die freigewordenen Elemente hier ſich unmerklich und allmählig, dort aber geſchwind und auf eine auffallende Art verflüchtigen. Daſs beide Arten Entzündungen auf der andern Seite aber auch weſentlich von einander verſchieden ſind, iſt eben ſo wenig zu verkennen. Dieſe ſoll eine active, jene dagegen eine paſſive heiſſen; aus der Urſache, weil dort der in eine Entzündung verſetzte Körper ſich paſſiv verhält — angeſteckt wird, hier aber von ſelbſt in Entzündung geräth.

§. 419.

Differente Bestandtheile des thierischen Organism.

Der thieriſche und menſchliche Organism beſteht, wie allgemein bekannt iſt, aus zwei polariſch ſich entgegengeſetzten Syſtemen: aus einem muskulöſen und einem nervöſen Syſteme. Dieſes iſt der Repreſentant der Senſibilität und jenes der Irritabilität. Die ſich entgegeſetzte Natur und Beſchaffenheit beider beweiſen:

---

y) S. die Darſtellung und Untersuchung der Selbstverbrennungen von Kopp. Ferner deſſen Programm: de verisimili combustionis corporum humanorum spontaneæ causa. Particula. I. 1811.

a) Der verſchiedene organiſche Bau und die eben ſo verſchiedene Farbe beider: das Nervenſyſtem beſteht aus einer weiſſen, wenig oder kaum elaſtiſchen Markſubſtanz; das muskulöſe oder irritable Syſtem dagegen aus rothen, ſehr elaſtiſchen Faſern.

b) Beide werden von Stoſen und von den aus dieſen zuſammengeſezten Subſtanzen oder Körpern ganz entgegengeſetzter Art und Beſchaffenheit reitzend afficirt: der Sauerſtof und Sauerſtofhaltige Subſtanzen vermögen nur das muskulöſe oder irritable Syſtem in eine erhöhte Thätigkeit zu verſetzen, ſo wie auf der andern Seite Waſſerſtof und Waſſerſtof haltige Subſtanzen, der Gegenſatz des Sauerſtofes, nur das nervöſe oder ſenſible Syſtem in eine ähnliche Thätigkeit verſetzen.

c) Die chemiſche Analyſe liefert endlich von beiden ganz entgegengeſetzte Elementar-Beſtandtheile: in dem irritabeln Syſteme hat der Brennſtof, im nervöſen Syſteme auf der andern Seite der Sauerſtof die Oberhand. *Fourcroy* hat gezeigt, »daſs das Gehirn ein eigener, halbgeronnener Eyweisſtof, ohne freies Laugenſalz, und mehr oxygenirt als der Eyweisſtof im Blute ſey. Durch bloſſe Einwirkung der Wärme gerinnet es; ſich ſelbſt überlaſſen entwickelt es kein anderes, als Kohlenſaures Gas, und wird bei der Fäulniſs ſo entſchieden ſauer, daſs es den Lacmus röthe.« z)

---

z) Systeme de connaissances chimiques. To. IX. §. 12. pag. 300.

§. 420.

Polarisch indifferent und zum Ganzen negativ sich verhaltendes organisches System.

Wenn das ſenſible und irritable Syſtem des thieriſchen Organism als zwei polariſch ſich entgegengeſetzte Thätigkeiten aber von derſelben Art erſcheinen, welche durch das Lebensprinzip zu einer Einheit mit einander vermittelt werden (§. 337), und wenn nach dieſer Anſicht das groſſe und kleine Gehirn mit den Sinnen-Werkzeugen, zu denen die aus jenem und der ringförmigen Erhabenheit (dem Vereinigungspunkte des groſſen und kleinen Gehirns mit dem verlängerten Rückenmark) ausgehenden Nerven ſich verbreiten, einer Seits und dieſes (die medulla oblongata) mit den der Willkühr unterworfenen Muskeln, welche von dieſem ihre Nerven erhalten, anderer Seits als ein Ganzes betrachtet werden, deſſen einzelne Theile wieder unter ſich in einer mannigfaltigen polariſchen Beziehung ſtehen: ſo erſcheint das Ganglien-Syſtem mit den organiſchen Gebilden, welche von ihm mit Nerven verſorgt werden, und deren Verrichtung vorzüglich der Vegetation oder der organiſchen Reproduction beſtimmt ſind, als ein Syſtem, in welchem das ſenſible und irritable Syſtem durch die organiſche Verſchmelzung innigſt mit einander verbunden ſind, als ein ſolches Syſtem, in welchem dieſe beiden polariſch ſich entgegengeſetzten Thätigkeiten in einem indifferenten Zuſtande ſich mit einander befinden, und welches als ein Ganzes den negativen Pol von jenem bildet, das auch wieder ſeine verſchiedene Pola-

ritäten für ſich hat. Eben ſo ſcheint das pneumatiſche Syſtem mit dem Herzen und dieſes mit dem Capillär-Gefäſsſyſteme, welche alle dem irritabeln Syſteme angehören, ferner das allgemeine äuſſere und innere Hautſyſtem, in denen beiden die Senſibilität und Irritabilität durch die organiſche Verſchmelzung mit einander ſich wieder in einem Indifferenz Punkte befinden, in einer wechſelſeitigen polariſchen Beziehung mit einander zu ſtehen, und das Knochenſyſtem, nach *Bichat's* Bemerkung a), der Indifferenz-Punkt zwiſchen der organiſchen und anorgiſchen Natur zu ſeyn.

Dieſe verſchiedenartigen, aber polariſch unter ſich mit einander verbundenen organiſchen Gebilde und Syſteme bilden unter ſich mittels des alle durchſtrömenden Lebens-Prinzips ein harmoniſches Ganze, und mit einem Baume verglichen iſt das vegetative Syſtem, zu welchem auch das lymphatiſche gehört, die Wurzel und der ganze Gefäſs-Apparat, in denen die Säfte zirkuliren, und zu verſchiedenen Zwecken ab- und ausgeſchieden werden, das pneumatiſche und Hautſyſtem im thieriſchen Organism das, was die Blätter und die Rinde am Baume ſind, das Cerebral- und Muſkel-Syſtem iſt jenem aber ganz allein eigen, und das Knochenſyſtem das, was im Baume das Holz iſt.

Die innigſte Verſchmelzung des ſenſibeln und irritabeln Syſtem in dem Reproductions und allgemeinen Hautſyſteme und ihre indifferente Natur beweiſen einer

---

a) A. a. O. To. III. pag. 46. 47.

Seits die anatomiſche und chemiſche Analyſe, anderer Seits die indifferente Natur und Beſchaffenheit der Stoffe und Körper, welche ſie reitzend zu affiziren vermögen; ihr ſubordinirtes und zu dem Cerebral Syſtem negatives Verhalten geben die Erſcheinungen des Wachens und Schlafens und endlich der neutrale allgemeine Karakter der Entzündungen und Fieber zu erkennen, welche aus beiden urſprünglich ausgehen.

§. 421.

Tendenz aller organischer Gebilde in zwei, ihrer Natur nach sich entgegengesetzter Entzündungen.

So wie das irritable dem ſenſibeln Syſteme polariſch entgegengeſetzt iſt (§. 419): ſo gehen in dieſem urſprünglich auch nur die activen und in jenem die paſſiven Entzündungen aus (§. 418). Dieſes beweiſen die Art, wie beide Arten Entzündungen urſprünglich auskommen, die Beſchaffenheit der Potenzen, wodurch ſie entweder auf eine zufällige Art oder an und für ſich zum Ausbruche kommen, die ganz differente Natur und Beſchaffenheit dieſer, und die Metamorphoſen und Ausgänge beider. Jene gehen allezeit aus dem irritabeln Syſteme oder einem dieſem ſubordinirten organiſchen Gebilde, und nie an und für ſich, ſondern allezeit auf eine zufällige Art oder abſichtlich durch eine poſitiv-active Potenz bewirkt, dieſe dagegen urſprünglich nur aus dem Nervenſyſteme oder einem demſelben ſubordinirten organiſchen Gebilde an und für ſich, entweder durch eine relativ-negativ-wirkende Potenz oder durch ein

negativ-paſſives Verhalten der organiſchen Thätigkeit, aus. Erſtere tendiren dagegen in die Beſchaffenheit letzterer überzugehen, ſo wie die organiſche Thätigkeit direct oder indirect ſinket und entweder in einen relativ- oder abſolut-negativ-paſſiven Zuſtand übergeht.

Daſſelbe Verhältniſs hat auch bei den Entzündungen und den ihnen entſprechenden Fiebern Statt, welche aus dem indifferenten Syſteme oder einem organiſchen Gebilde deſſelben ausgehen. Nur mit dem Unterſchied, daſs dieſe früher und lieber aus einer rein entzündlichen Form in jene einer nervöſen übergehen; aus dem Grunde, weil der directe Einfluſs der organiſchen Thätigkeit in eben demſelben Verhältniſse urſprünglich ſchon geſchwächt iſt, als die Nerven aus einem ſubordinirten Syſteme in das entzündlich afficirte Gebild ſich verbreiten.

§. 422.

Klaſſification der Entzündungen und Fieber überhaupt.

Aus den bisher (§. 417 — 421) angeſtellten Unterſuchungen wird es nun auch a priori begreiflich, was früher (§. 345. 346) ſchon a posteriori iſt bewieſen worden, daſs alle Entzündungen und Fieber überhaupt rückſichtlich einer weſentlichen Verſchiedenheit ihres allgemeinen Grundkarakters in zwei oberſten Klaſſen — in entzündliche und nervöſe, und rückſichtlich ihres Urſprungs oder Ausganges entweder aus einem rein irritabeln, ſenſibeln oder dieſen beiden ſubordinirtem Sy-

ſteme oder Gebilde und ihrer Grundform in drei Ordnungen verfallen.

Dieſe Anſicht wird ſelbſt durch die von *Morton*, *Huxham*, *Cullen*, *Brown*, *Reil* und andern verſuchten Fieber-Klaſſificationen nicht allein vollkommen beſtätiget, ſondern man ſieht nun auch in wiefern ſie ſich der Natur genähert oder von derſelben entfernt haben. Durch ſie werden ferner erſt die Bemerkungen eines *G Giannini* über die Diagnoſe nervöſer und entzündlicher Krankheiten b), die meiſtens dunkeln Begriffe eines *W. Batt* von Genua über den Unterſchied der entzündlichen und ſogenannten faulichten Krankheiten c) verſtändlich, und nach ihr weiſs man die von *P. Rubini* verſuchte Eintheilung der Wechſelfieber in ſtheniſche, aſtheniſche und irritative d) erſt gehörig zu würdigen. Letztere gehören nach dem verſchiedenen Verhalten der organiſchen Thätigkeit dabei entweder zu dieſen oder zu jenen, und können keine ſelbſtſtändige Klaſſe bilden.

---

b) Memorie di Medicina. Milano. To. I. II. Im neuen Journal der aus. med. chir. Liter. v. Harles. J. 1806. B. V. N. 2.

c) In dem eben angeführten Journale. J. 1808. B. VIII. St. 2.

d) S. deſſen gekrönte Preiſs-Schrift über die beste Art, den Rückfall der Wechſelfieber zu verhüten, die schon mittels der China unterdrückt worden sind. In demſelben Journal B. VII. N. 1. 2.

§. 423.

Erste Ordnung.

In dieſe Ordnung gehören alle Entzündungen und Fieber, welche urſprünglich aus dem irritabeln Syſteme oder einem demſelben ſubordinirten organiſchen Gebilde und durch eine poſitiv-active Potenz bewirkt ausgehen, in der Form einer Synocha erſcheinen, bei denen die dadurch abnorm afficirte Thätigkeit des leidenden Organism ſich poſitiv-activ verhält, und die ſo lange mit einer rein entzündlichen Diatheſis verlaufen, als jene nicht direct oder indirect geſchwächt in einen dieſem ganz entgegengeſetzten Zuſtand übergeht.

Alle die in dieſe Ordnung gehörenden Entzündungen und Fieber ſind unter ſich weſentlich gar nicht, in gradueller und formeller Hinſicht aber in ſo fern verſchieden, als die abnorm afficirte organiſche Thätigkeit ſich mehr oder weniger poſitiv-activ verhält, und jene aus einem verſchiedenen organiſchen irritabeln Gebilde urſprünglich ausgehen. Bei ihnen haben daher auch keine Unterabtheilungen und verſchiedene Geſchlechter, ſondern blos nur Arten (Species) Statt. Dieſe ſind folgende:

Erste Art.

Die erſte Stelle in dieſer Ordnung ſcheinen zu behaupten:

a.) Das allgemein entzündliche Gefäſsfieber (febris inflammatoria, Ephemera ſimplex) ohne eine wahrnehm-

bare örtliche Entzündung, ſo wie z. B. das Ausbruchsfieber der Pocken und anderer Exantheme iſt.

b.) Daſſelbe Fieber, wenn ſich ſpäter (ſecundär) eine örtliche Entzündung hinzugeſellt, ſo wie bei den exanthematiſchen, den rheumatiſchen uud katarrhaliſchen Fiebern.

Zweite Art.

Den zweiten Rang ſcheinen die Entzündungen und Fieber zu behaupten, welche entweder *a*) aus den Gehirnhäuten der harten (dura mater) der Gefäſs- (pia mater) oder der Spinnwebenhaut (Arachnoidea) e), oder

---

e) Alle Entzündungen dieſer Gebilde, es mag entweder nur eine oder die andere Gehirnhaut allein oder alle Gehirngebilde mögen zugleich und von derſelben Urſache oder von verſchiedenen Urſachen entzündlich afficirt ſeyn, ſind ihrer Natur nach geneigt, wie an einer andern Stelle (§. 373) ſchon bemerkt wurde, ſich mit einer Waſſer-Ausſchwitzung und Anſammlung in der Gehirnhöhle zu endigen. Die entfernten Urſachen können ihrer Natur nach ſehr verſchieden ſeyn, und die Krankheitsſtoſe der verſchiedenen exanthematiſchen Fieber ſpielen unter jenen in dieſer Hinſicht eine Hauptrolle. Die Entzündung geht in den verſchiedenen Gehirngebilden entweder unmittelbar aus, und iſt idiopathiſch, oder ſie entwickelt ſich erſt ſpäter, ſekundär, und iſt in dieſem Falle ſymptomatiſch. Ihr allgemeiner Karakter verhält ſich entweder rein entzündlich oder nervös, und jener Ausgang iſt dieſer und jener Art Gehirnentzündungen gemeinſchaftlich. Die Aerzte, welche ſich dieſen

b) aus jenen Häuten, welche das Rückenmark und die aus demfelben kommenden Nerven umgeben; oder *c*) endlich aus den die Nervenzweige umgebenden Häuten ausgehen.

Dritte Art.

Hieher fetze ich die Entzündungen der verfchiedenen Ohren-Gebilde.

Vierte Art.

Entzündungen der verfchiedenen Augengebilde.

Fünfte Art.

Entzündungen der äufferen Kopfbedeckungen.

Ausgang der verschiedenen Arten derselben zum Thema ihrer gelehrten Untersuchungen wählten, würden daher, nach meiner Ansicht, ihr Ziel sicherer erreicht haben, wenn sie das verschiedene ursachliche Verhältnifs jener diesen zum Grunde würden gelegt haben, und wenn sie ihre zu empfehlenden therapeutischen Vorschriften jedesmal dem allgemeinen Karakter der Entzündung genau anzupassen bemüht gewesen wären. Von Herrn Goelis hätte ich besonders erwartet, dafs er in seinen Werke »über die hitzige Gehirnhöhlen-Wassersucht, Wien 1816.« vorzüglich das Verhältnifs berücksichtigen würde, in welchem die verschiedenen Arten der hitzigen Exantheme mit den Gehirnentzündungen stehen, welche besonders bei dem Scharlach- und Fleckenfieber dadurch so häufig tödtlich verlaufen, dafs sie eine Wasser-Ansammlung in der Gehirnhöhle zur Folge haben. Dieses Thema ist durch seine sehr lobenswerthen Untersuchungen also nicht

Sechste Art.

Entzündungen der Nasengebilde.

Siebente Art.

Hieher gehören die Entzündungen der verschiedenen Sprach- und Schling-Werkzeuge: als

a.) Die Zungenentzündung (Glossitis).

b.) Die Bräune (das Cynanche faucium, das Synanche der Griechen).

c.) Die Schlundkopfsbräune (die Cynanche pharyngea, das Parasynanche der Griechen).

d.) Die Schlundbräune (Cynanche Oetophagitis).

---

ganz erschöpft. Wenn Herr Henne (Siehe seinen Beitrag zur acuten Gehirnwassersucht im Journal der pr. Heilkunde von Hufeland und Harles J. 1816. St. 7. S. 64.) aber meint: »Eine Wasserergiefsung und Ansammlung in den Gehirnhöhlen könne bei übrigens ganz gesunden und muntern Kindern an und für sich, ohne eine vorausgehende Entzündung der Gehirngebilde entstehen, und diese sich jener erst später (sekundär) hinzugesellen«: so bin ich nicht dieser Meinung, sondern glaube, dafs jene Ergiefsung und Ansammlung jedesmal die Wirkung oder Folge eines abnorm afficirten Zustandes der Gehirngebilde sey. Dieser ist immer nur mehr oder weniger entzündungsartig, und bewirkt eine Wasserergiessung entweder plötzlich — einen sogenannten Wasserschlag — oder allmählig. In diesem letztern Falle kann die Entzündung so schwach seyn und so allmählig zunehmen, dafs man sie nicht eher gewahr wird, als bis jene sich auch schon gemacht hat.

e.) Die Luftröhrenkopfsbräune (der Croup der Engländer, die Cynanche laryngo-trachealis).

Achte Art.

Hieher gehören die Entzündungen der verfchiedenen Refpirations-Organe: als

a.) Der gewöhnliche Katarrh (Catarrhus).

b.) Die Luftröhrenentzündung (Tracheitis).

c.) Die Entzündung der Luftröhrenverzweigungen (Bronchitis) f).

---

f) Die entzündlichen Affectionen der verschiedenen Respirations-Gebilde erhalten ihre Benennungen von dem am meisten oder vorzüglich entzündeten Gebilde derselben, so wie auch auf der andern Seite die diesen Krankheitsformen allein eigene Symptomen-Gruppe durch den besondern Bau und die durch die Entzündung gestörte Verrichtung jener bedingt wird. Alle die in dieses Geschlecht gehörenden besonderen Krankheitsformen — von einfachen Katarrhe bis zur heftigsten Pneumonia — sind daher der Form nach auch nicht wesentlich, sondern nur graduell, hinsichtlich ihres allgemeinen Karakters unter einander verschieden. Dieselbe abnorm reitzende Potenz, welche jenen hervorzurufen vermag, kann auf diese und so eine jede in dieses Geschlecht gehörende Krankheitsform bedingen, wie dieses die tägliche Erfahrung und die Erscheinungen bei den verschiedenen Arten Exantheme lehren, besonders jene der Masern und des Scharlachfiebers. Dieselbe Ansicht haben auch L. Badham, R. Watt und Jurine. Hr. Albers (S Badham's Versuch über die Bronchitis oder die Entzündung der Luftröhren-

d.) Die Entzündung der Lungen-Subſtanz (Pneumonia).

e.) Die Bruſt- und Lungenfellentzündung (Pleuroperipneumonia).

Neunte Art,

Hieher rechne ich die Entzündungen des Herzens und des Herzbeutels (Carditis und Pericarditis).

Zehnte Art.

Entzündung des Zwergfelles (Diaphragmatitis).

äste. Von L. A. Kraus a. d. Engl. übersetzt und von Albers mit Anmerkungen und einer Vorrede herausgegeben. Bremen, 1815. Ferner die Abhandlung über den Croup von L. Jurine a. d. F. übersetzt von L. Heineken, mit einer Vorrede und Anmerkungen von Albers. Leipz. 1816) behauptet dagegen: die Bronchitis, Tracheitis und Cynanche-Laryncho-Trachealis seyen eigene, selbstständige Krankheitsformen, welche sich zu Zeiten mit den spezifisch-ansteckenden Krankheitsformen komplizirten, und dann den Verlauf derselben gefährlicher machten. Die Bronchitis, glaubt er ferner, sey von dem Katarrhe wesentlich verschieden, bei diesem seyen die Bronchial-Drüsen, bei jener aber die Blutgefäfse entzündlich afficirt. Nach meiner Ansicht ist bei beiden die den Larynx, die Arteria aspera und die Bronchien überziehende Schleimhaut entzündlich afficirt; allein nicht diese, sondern die Blutgefäfse in dieser entzünden sich, und so wie sie sich nur an diesem oder jenem Theile allein entzündet, oder die Entzündung in- und extensiv sehr um sich greift: so tritt sie

Eilfte Art.

Entzündungen des Magens und der Gedärme (Gastritis, Enteritis). g)

Zwölfte Art.

Entzündung des Darmfells mit den Bauchmuskeln (Peritonitis).

Dreizehnte Art.

Entzündungen der Nieren und der Urinwege (Nephritis).

Vierzehnte Art.

Entzündungen der männlichen Zeugungs-Organe.

Funfzehnte Art.

Entzündungen der weiblichen Zeugungs - Organe. Die Metritis und die febris puerperalis ſpielen unter dieſen die vorzüglichſte Rolle.

---

auch bald in dieser, bald in jener Form, bald in allen zugleich hervor. Der Unterschied zwischen den eigentlichen katarrhalischen Affectionen dieser Art und jenen, welche sich in derselben Form auch zu den Exanthemen gesellen, ist also kein anderer, als dafs diesen eine besondere — eine spezifische Krankheitsmaterie, jenen aber eine allgemeine Ursache — eine Verkältung zum Grunde liegt, wie im dritten Theile bei dem ansteckenden Keichhusten noch umständlicher soll gezeigt und bewiesen werden.

g) Wer diese und folgenden Arten der Entzündungen, als zu den polarisch indifferent und zum Ganzen negativ sich verhaltenden Systeme gehörend, lieber in die dritte Ordnung versetzen will, dem steht dieses frei.

§. 424.

Zweite Ordnung.

In dieſe Ordnung kommen Erſtens alle die Entzündungen und Fieber, welche an und für ſich oder durch ſolche abnorm reitzende Potenzen unmittelbar aus dem ſenſibeln Syſteme oder einem dieſem untergeordneten organiſchen Gebilde ausgehen, welche dieſes oder jenes entweder relativ zu ſchwach oder depotenzirend afficiren, und zugleicher Zeit die Säfte-Maſſe nicht mittels eines ſpezifiſch-chemiſch-animaliſchen Entzündungs-Proceſſes, ſondern mittels ihrer ſeptiſchen Eigenſchaft in eine ihnen ähnliche Beſchaffenheit verſetzen, in der Form eines Typus oder einer Febris nervoſa lenta, verſatilis, ſtupida oder maligna erſcheinen und verlaufen, bei denen die organiſche Thätigkeit ſich negativ-paſſiv verhält, und nach und nach oder plötzlich immer tiefer ſinket, und

Zweitens jene der erſten Ordnung, ſo bald die organiſche Thätigkeit bei denſelben entweder direct oder indirect ſinket, und aus einem poſitiv activen Verhalten in ein negativ-paſſives übergeht.

Die in dieſe Ordnung gehörenden Entzündungen und Fieber haben alſo einen ganz verſchiedenen Urſprung, Natur und Beſchaffenheit, ſind ſich aber in Hinſicht der äuſſern Form und dem negativen Verhalten der organi-

ſchen Thätigkeit ganz ähnlich und gleich. Bei dieſer Ordnung finden daher verſchiedene Unterabtheilungen Statt.

§. 425.

Erste Abtheilung.

Idiopathische Nervenfieber.

Zu dieſen gehören die Entzündungen und Fieber, welche an und für ſich oder durch ſolche Potenzen unmittelbar aus dem Nervenſyſtem ausgehen, welche auf dieſes depotenzirend oder lähmend wirken. Dieſe Abtheilung verfällt wieder in eben ſo viele Arten, als verſchiedene Verzweigungen des Nervenſyſtems bekannt ſind.

Erste Art.

Hieher ſcheint die von *J. Huxham* zuerſt und karakteriſtiſch beſchriebene Febris lenta et nervoſa zu gehören. h)

Zweite Art.

Hieher mögte ich die noch nicht genug beobachtete Rückenmarks-Entzündung ſetzen, welche *Harles* Myelitis heiſst, vielleicht auch die Krankheit, welche zuletzt eine Cyphoſis verurſacht.

Dritte Art.

Hieher ſcheint das aus dem Ganglien-Syſtem des ſympathiſchen Nervens urſprünglich ausgehende Nervenfieber zu gehören, welche *H. A. Goeden* Febris nervoſa epigastrica oder praecordialis heiſst. Das im Spät-

h) Siehe meinen Nachtrag zum ersten Theil. S. 52.

jahr 1811 zu Aſchaffenburg epidemiſch herrſchende Fieber war von dieſer Art. i)

Vierte Art.

Hieher ſcheinen die Entzündungen und Fieber zu gehören, welche urſprünglich aus einzelnen Nerven-Verzweigungen ausgehen. Sollte das bekannte Jſchias nicht zu dieſer Art gehören?

§. 426.

Zweite Abtheilung.

Symptomatiſche Nervenfieber.

In dieſe Abtheilung gehören alle die Entzündungen und Fieber der erſten Ordnung (§. 423) ſo bald die organiſche Thätigkeit direct oder indirect von einem poſitiv-activen Verhalten in ein ganz entgegengeſetztes übergeht (§. 424). Die Entzündungen und Fieber dieſer Abtheilung verfallen daher wieder in drei verſchiedene Geſchlechter: als

Erſtes Geſchlecht.

Hieher gehören die Entzündungen und Fieber, bei denen die abnorm erhöhte organiſche Thätigkeit ſich nach und nach von ſelbſt (aus direct wirkenden Urſachen) entſchöpft, und aus einem poſitiv-activen Zuſtande nach und nach in einem dieſem ganz entgegengeſetzten Zuſtand übergeht, wie bei allen hitzigen Fiebern nach dem Verlauf des erſten ſiebentägigen Cyclus. (§. 27. 248. 386. 409)

---

i) Weſen der Exantheme. Th. I. S. 266.

Zweites Geschlecht.

Hieher gehören die Entzündungen und Fieber, bei denen die organiſche Thätigkeit ſich auf eine indirecte Art entſchöpfet, wie bei dem Ausbruchsfieber aller Exantheme, wenn die Patienten zu warm und mit erhitzenden und ſchweiſstreibenden Mitteln behandelt werden.

Drittes Geschlecht.

Hieher rechne ich die Entzündungen und Fieber, bei denen die organiſche Thätigkeit plötzlich ſinket und ganz erliſchet; diejenigen welche *Reil* in die Klaſſe der Lähmung verſetzt.

§. 427.

Dritte Ordnung.

In dieſe Ordnung kommen endlich alle die Entzündungen und Fieber, welche unmittelbar, durch poſitiv-reitzende oder relativ ſchwächende Potenzen aus einem den beiden Hauptſyſtemen ſubordinirten Syſteme oder organiſchen Gebilde ausgehen, bei denen die organiſche Thätigkeit ſich daher bald mehr poſitiv-activ, bald mehr negativ-paſſiv verhält, die alle und bald in eine nervöſe Beſchaffenheit überzugegehen drohen, und leicht bös- oder gar peſtartig werden, und mit der Form eines Synochus verlaufen.

Die in dieſe Ordnung gehörenden Entzündungen und Fieber ſind die zahlreichſten ihrer Natur nach die complizirteſten und für das Menſchen-Geſchlecht die ver-

herendſten. Sie verfallen in eben ſo viele Unterabtheilungen und Geſchlechter, als beſondere ſubordinirte Syſteme bekannt ſind.

Erſte Abtheilung.

Hieher kommt das Heer der Entzündungen und Fieber, welche unmittelbar aus dem gemeinſchaftlichen Hautſyſteme ausgehen. Dieſe Abtheilung verfällt in zwei Geſchlechter, von denen ein jedes wieder mehrere Arten hat.

Erſtes Geſchlecht.

Den erſten Rang in dieſer Abtheilung behaupten die wahren Exantheme; der eigentliche Gegenſtand meiner Unterſuchungen. Die verſchiedenen Arten dieſes Geſchlechtes ſind uns zum Theil ſchon bekannt, die noch fehlenden werden im dritten Theile dieſes Werkes vorkommen.

Zweites Geſchlecht.

In dieſes Geſchlecht gehören die rheumatiſchen, katarrhaliſchen und rothlaufsartige Entzündungen und Fieber. Dieſe drei Arten ſind weſentlich gar nicht von einander verſchieden, und letztere ſcheint die nervöſe Form der erſtern zu ſeyn, wie in der Folge noch ſoll gezeigt werden.

Zweite Abtheilung.

In dieſe kommen die Entzündungen und Fieber, welche unmittelbar aus dem gemeinſchaftlichen Vegetations- oder Reproductions aus dem Magen- und Leber-Syſteme ausgehen, und die unter der Benennung der gaſtriſch-gallichten bekannt ſind. Dieſe Abthei-

lung verfällt wieder in verfchiedene Gefchlechter und diefe in Arten. Verfchiedene hieher gehörenden Krankheitsformen fcheinen noch nicht hinlänglich bekannt zu feyn; was wiffen wir z. B. beftimmtes von den Krankheiten der Milz, des Pancreas k), des Netzes, des Ductus thoracicus u. f. w.

§. 428.

Entzündungen und Fieber des gemeinschaftlichen Reproductions - Systems mit einer entzündlichen Diathesis.

Diefe Entzündungen und Fieber gehen aus einem organifchen Gebilde des genannten Syftems allein oder aus allen zugleich aus, und ihre Diathefis ift nach Verhältnifs der abnorm auf diefelben einwirkenden Potenz,

---

k) R. Pemberton (S. A. practical Treatise on various Diseases of the abdominal viscera, Lond. 1814) bemerkt rücksichtlich der Krankheiten des Pancreas und der Milz: »Er kenne kein Symptom, welches mit Zuverläsigkeit eine anfangende oder schon weit gekommene Krankheit der Speicheldrüsen verriethe, und die Symtomen der Milzkrankheit seyen fast eben so dunkel, als jene des Pancreas.« Die in dieser Hinsicht interessantesten Thatsachen findet man in J. R. Rahn's Dissertation: Schirrhorum Pancreatis Diagnosis observationibns anatomico - pathologicis illustrata. Goetting. 1796 und in Harles Schrift über die Krankheiten des Pancreas mit besonderer Berücksichtigung der Phthisis pancreatica. Nürnberg, 1812.

wodurch ſie unmittelbar bedingt werden, und nach Verhältniſs der dabei obwaltenden Sub- und Objectiv-Verhältniſſen mehr oder weniger rein entzündlich. Die bekannten hieher gehörenden Krankheitsformen ſind:

a.) Die Entzündungen und Fieber des Magens und des ganzen Darmkanals, welche unmittelbar aus der Tunica villoſa und den in derſelben befindlichen Schleimdrüſen beider ausgehen. Die Ruhr behauptet unter dieſen einen vorzüglichen Rang. 1)

---

1) In den Schriften der Aerzte des alten und neuesten Zeitalters findet man über die eigentliche Natur und Beſchaffenheit der Ruhr wenig Befriedigendes. Diese Note hat die Absicht, den Schleier zu lüften, welcher dieses Naturgeheimniſs vielen noch zu bedecken scheint.

Nach meiner Ansicht ist die Ruhr (*δυσεντερια*, Difficultas intestinorum, wie dieser pathologische Zustand im Lateinischen sehr passend heiſst) ihrem Wesen nach eine entzündliche Affection der Schleimhaut des Darmkanals, welche vorzüglich im Mast- und Krimmdarme (tunica villosa coli et intestini recti) ihren Sitz hat, und mit einem widernatürlichen Drange oder Triebe zu Stuhlausleerungen und mit einem Zwange (Tenesmus) im After vergesellschaftet ist. Die Stuhlausleerungen selbst sind nach der verschiedenen bald entzündlichen bald nervösen, bös- oder pestartigen Beschaffenheit des allgemeinen Karakters jener entzündlichen Affection sehr verschieden. Bei jener findet meistens eine eigentliche Verstopfung Statt, und die Stuhlausleerungen bestehen in einer bald mehr bald

b.) die Entzündungen der Leber, besonders jene, welche aus der Oberfläche derselben ausgehen.

c.) Die Entzündungen der Milz (Splenitis), der Bauchspeicheldrüse (Pancreatitis), des Netzes (Omentitis) und des Gekröses (Mesenteritis). Zu letztern gehört die Febris mesenterica, von dem *Baglivi* sagt: »Ipse enim, ut verum fatear, quae diligenti observatione et matura didici meditatione, a duabus potissimum causis malignas has febres pendere observavi: inflammatione viscerum et apparatu pravorum crudorumque humorum in primis viis vel in massa sanguinis.«

---

weniger bedeutenden Menge eines weiss-gelb-grün oder roth-gefärbten Schleims oder blosen Blutes von einem eigenen Geruche; bei dieser findet dagegen häufig ein unwillkührlicher Abgang eines sehr übel oder aashaft-riechenden Kothes Statt. Bei der Ruhr finden eben so, wie bei den eigentlichen katarrhalischen Affectionen vom einfachen Schnupfen bis zur heftigsten Pneumonia, eine Menge Gradationen Statt. Sie erscheint oft in Gesellschaft eines Fiebers und noch öfters ohne dasselbe. Dieses geht der Ruhr bisweilen vorher, oder gesellt sich erst später zu ihr. Seine Beschaffenheit entspricht jener der Entzündung, und diese ist sehr geneigt, bald in eine nervöse überzugehen, und die Form einer rothlaufsartigen anzunehmen, wenn sie ursprünglich auch rein entzündlich ist. Die entzündliche oder nervöse Beschaffenheit der der Ruhr zum Grunde liegenden entzündlichen Affection wird einer Seits durch den herrschenden Morbum stationarium, Morbum epidemicum und andere zufällige Einflüsse dieser Art, und anderer

d) Die verſchiedenen Arten Wechſelfieber (febres intermittentes). Unter den aus dem gemeinſchaftlichen Reproductions und Gallen - Syſteme ausgehenden Krankheiten ſpielen dieſe eine vorzügliche Rolle. Sie herrſchen oft epidemiſch, und ſind nicht ſelten endemiſch. Es iſt mir aus verſchiedenen Umſtänden wahrſcheinlich, wie ich ſchon früher (§. 416. 417.) bemerkte, daſs die febres quotidianae der Reflex einer eigenen oder ſpezifiſchen aus dem Gekröſe oder aus den in demſelben ſich befindenden Drüſen ausgehenden Entzündung, die ter-

---

Seits durch die subjective Anlage des von ihr befallenen Subjectes bedingt. Die Ruhr ist entweder ein idiopathisches oder symptomatisches Uebel, und komplizirt sich mit andern entweder epidemisch- oder sporadisch-herrschenden oder durch eine spezifische Ansteckung ausgekommenen Krankheiten, und erscheint auf diese Art in sehr verschiedenen Formen. Die Ruhr ist ferner eine pathologische Erscheinung verschiedener Gelegenheitsursachen. Es fragt sich aber zuerst: was ist die eigentliche und nächste Ursache derselben? — Diese ist ein hinlänglich starker und anhaltender Reitz oder eine jede abnorm reitzende Potenz, welche vorzüglich auf die Schleimhaut des Mast- und Grimmdarmes wirkt, und diese in eine entzündliche Affection versetzt. Die besondern ursachlichen Momente, welche die Zufälle einer Ruhr zu bedingen vermögen, sind sehr mannigfälltig, und selbst ein besonders reitzendes Klystier vermag dieses. Hier sollen aber nur diejenigen entfernten Gelegenheits- und disponirenden Urfachen bemerkt

tianae dupplicatae der Reflex einer ähnlichen Entzündung ſind, welche in dem Leberſyſtem ihren Sitz hat, und daſs die quartanae ſich eben ſo in Hinſicht einer eigenen Milz-Entzündung verhalten mögen. Die Verhärtungen, welche dieſe Fieber in den eben genannten organiſchen Gebilden oft verurſachen, ſind doch offenbare Merkmale einer vorausgegangenen Entzündung? Die bald entzündliche bald nervöſe Beſchaffenheit derſelben hat *P. Rubini* auſſer Zweifel geſetzt.

* 2

---

werden, welche eine epidemische Ruhr im Nachsommer und Herbste zu bewirken vermögen. Die bekannten subjectiven oder disponirenden Ursachen sind: eine entweder von Seiten des Morbi stationarii, epidemici und annui und anderer äusserer Einflüsse dieser Art und von Seiten der subjectiven Anlage hoch gesteigerte entweder entzündliche oder nervöse Diathesis. Die bekanntesten objectiven oder Gelegenheits-Ursachen sind: der öftere und besonders der schnell erfolgte Wechsel der Luft- und Witterungs-Beschaffenheit, wenn auf eine lang vorausgegangene warme, schwüle und feuchte Luft- und Witterungs-Beschaffenheit eine kalte, trockne und elektrische erfolgt. Indem die subjective Empfänglichkeit eines Menschen durch jene auf die eine oder andere Art hoch gesteigert wird: so bedingen diese den wirklichen Ausbruch einer Ruhr leicht dadurch, dafs sie die Hautausdünstung stören, und die Ausscheidung der zur physischen Auflösung geneigten Säfte verhindern. Diese gelangen auf dem Wege ihrer Zirkulation zu dem die gestörte Hautausdünstung vicarirenden Darmkanale,

§. 49.

Dieselben Entzündungen und Fieber mit einer nervösen Beschaffenheit.

Es ist schon wiederhohlt (§. 422) bemerkt worden, dafs die organische Thätigkeit bei den aus dem gemeinschaftlichen Reproductions- und Gallen-Systeme ausgehenden Entzündungen und Fieber, wenn sie sich Anfangs auch ganz positiv-activ verhält, eher und lieber in eine dieser ganz entgegengesetzte Beschaffenheit übergehe, und dafs diese Entzündungen und Fieber sehr ge-

---

vermischen sich da mit den ihrer Natur nach zur physischen Verderbnifs ohnehin schon sehr geneigten Säften desselben, und beide werden nach und nach so verdorben und scharf, dafs sie als eine hinlänglich-reitzende Schärfe die Schleimhaut des Darmkanals in eine wirkliche Entzündung versetzen, und alle Erscheinungen der Ruhr bedingen, und unterhalten. Nun wird es auch begreiflich, warum diese bei einer hochgesteigerten entweder entzündlichen oder nervösen Diathesis eine so äusserst gefährliche und leicht und bald tödtlich verlaufende und eine so difficil zu behandelnde Krankheitsform ist. Der sich hinzugesellende Brand und andere Metamorphosen einer solchen entzündlichen Affection sind bei ungünstigen Sub- und Objectiv-Verhältnissen durch die Kunst nicht leicht zu entfernen oder zu verhüten, da die organische Thätigkeit in diesen Gebilden auf der niedrigsten Potenz steht, wo der Chemismus der allgemeinen Natur über jene leicht die Ueberhand bekommt.

neigt ſind, die Form der ſogenannten febres gastricae-biliosae mucosae et putridae anzunehmen. Die beſonderen hieher gehörenden Formen ſind:

a.) Der Synochus biliosus putridus.

b.) Der Synochus gaſtricus pituitosus und putridus.

c.) Die Dyſenteria nervosa, putrida und maligna.

d) Die Febres intermittentes nervosae, soporosae und malignae.

§. 430.

Rheumatismus und rheumatisches Fieber.

Beide Krankheitszuſtände ſpielen in der Krankheitslehre eine wichtige Rolle. Viele glauben, alle oder die meiſten Krankheiten ſeyen rheumatiſch oder doch rheumatiſchen Urſprungs. So hielt *F. Ackermann* ſelbſt das anſteckende Fleckenfieber für rheumatiſch. m) Die Unterſuchung, was ein Rheumatismus und rheumatiſches Fieber ſind, wie beide zu Stande kommen, worinn ihr Weſen beſtehe? iſt alſo nicht allein intereſſent, ſondern auch wichtig.

Es fragt ſich zu erſt: Was iſt ein Rheumatismus oder eine rheumatiſche Entzündung? Wo geht derſelbe urſprünglich aus? Wie und wodurch wird er hervorgerufen und bedingt? — Unter Rheumatismus verſteht man im allgemeinen eine ſchmerzhafte Empfindung,

---

m) Von der Natur des ansteckenden Typus, dem Wesen des Ansteckungsstofs, der Art sich gegen denselben zu sichern und der Methode die Krankheit zu heilen. Heidelberg, 1814.

welche an irgend einer Stelle der allgemeinen Hautbedeckung oder in den eine ſeröſe Feuchtigkeit abſondernden Häuten, beſonders an ſolchen ihren Sitz hat, welche die Höhlen und die in denſelben befindlichen Organe, ſelbſt die Muskeln, ihre Sennen und die Gelenkbänder u. ſ. w. n) umgeben, und bald mit mehr, bald mit weniger ſinnlich wahrnehmbaren, einer örtlichen Entzündung eigenen Erſcheinungen (§. 365) vergeſellſchaftet iſt. Daſs aber die eben bemerkten organiſchen Gebilde von einem Rheumatismus befallen werden können, und daſs dieſer ſich ſeiner Natur nach entzündungsartig verhalte, beweiſen die Erſcheinungen, der Verlauf und die Metamorphoſen deſſelben, und dann die entfernten Urſachen, wodurch er hervorgerufen und bedingt wird. Die ganze Differenz zwiſchen ihm und einer gewöhnlichen örtlichen Entzündung liegt im Sitze der Krankheit und in der Natur der Gelegenheits-Urſachen. Der Rheumatismus hat auch wie dieſe ein ſymptomatiſches Fieber in ſeinem Gefolge, wenn er entweder von einem groſſen Umfange iſt, oder wenn ein wichtiges Organ davon befallen wird, welches einer wichtigen Function vorſteht, die dadurch mehr oder weniger geſtört wird.

---

n) Nach Clarus iſt das fibröſe System der Sitz des Rheumatism, welche das ganze System der Bewegungsorgane mit den Knochen, Gefäſsen und Nerven und alle zuſammen mit den ſerösen Häuten umgiebt. Siehe deſſen Annalen des k. klinischen Instituts am St. Jacobs-Spitale zu Leipz. 1812. Erſter Band erſte Abtheilung.

§. 431.

Gelegenheits- und disponirende Ursache zu rheumatischen Beschwerden.

Es ſind nun die Fragen zu beantworten: Wie und wodurch wird eine rheumatiſche Entzündung hervorgerufen und bedingt? Was iſt die entfernte und nächſte Urſache derſelben? Zuerſt wollen wir die disponirenden und Gelegenheitsurſachen erforſchen, durch deren Begünſtigung eine ſolche Entzündung zu Stande kommt. Die tägliche Beobachtung lehrt, daſs man ſich leicht einen Rheumatismus, z. B. einen ſteifen Hals zuziehen könne, wenn man ſich einer Zugluft, beſonders einer naſs-kalten ausſetzt, und dieſes um ſo leichter, wenn man vorher erhitzt oder gar mit Schweiſs bedeckt war, oder wenn nur eine Stelle des Körpers mehr oder geſchwinder als der ganze Körper abgekühlt wird. Die einen Rheumatismus hervorrufenden Gelegenheits-Urſachen ſind demnach der Wechſel der Wärme und Kälte, wodurch eine Stelle des Körpers mehr als der ganze Körper abnorm afficirt wird. Dieſs beweiſet das unangenehme Gefühl, welches man an der Stelle empfindet, welche dem Luftzug oder der Verkältung vorzüglich ausgeſetzt war, und dann der Schauer, welcher unmittelbar darauf erfolgt.

Was die zu einem Rheumatismus disponirenden Urſachen betrift: ſo iſt es bekannt, daſs Menſchen mit ſcharfen Hautſäften, einer irritabeln Körperbeſchaffenheit oder krankhaften Anlagen mehr als völlig geſunde, junge und nicht ſehr irritable Menſche den rheumatiſchen Beſchwerden ausgeſetzt ſind.

Bisweilen ist auch die herrschende Luft- und Witterungs Beschaffenheit von der Art, dass die rheumatischen Zufälle epidemisch sind (§. 351). In diesem Falle ist entweder die subjective Anlage für solche Beschwerden erhöht, oder die Atmosphäre ist an und für sich so beschaffen, dass sie dieselben bewirkt, wenn sie z. B. mit Sauerstoffgas oder oxydirten Stickstoffgase zu sehr angeschwängert ist.

§. 432.

Ursachliches Verhältniss einer rheumatischen Entzündung.

Itzo wo uns die Gelegenheits- und disponirenden Ursachen einer rheumatischen Entzündung bekannt sind (§. 431), wird die Ergründung des wahren ursachlichen Verhältnisses oder der nächsten Ursache derselben auch keine sonderliche Schwierigkeit mehr haben. Zuerst wollen wir die einer solchen Entzündung eigenen Zufälle und ihre natürliche Succession betrachten; diese wird uns ohne Zweifel auch auf jenes Verhältniss führen.

Die Erscheinungen einer rheumatischen Entzündung sind: an der Stelle, welche z. B. einem kalten Luftzuge unmittelbar ausgesetzt war, empfindet man zuerst Kälte, dann eine schmerzhafte, spannende Empfindung, welche nach und nach heftiger und stärker wird. Ist die Aponeurose eines Muskels rheumatisch-entzündlich afficirt: so ist die Bewegung des Gliedes, welche von diesem Muskel abhängt, erschwert oder ganz unmöglich. Der entzündete Theil schwillt an, wird roth und heiss. Ist

die Entzündung von einem groſſen Umfang, oder ſteht das entzündete Organ einer wichtigen Verrichtung vor, welche dadurch geſtört wird: ſo geſellen ſich am dritten Tage, wie bei einem Wundfieber (§. 401.), die Erſcheinungen eines Fiebers hinzu, welches mit der Entzündung, wie dort, in einer directen Beziehung ſteht. Dasſelbe urſachliche Verhältniſs, welches bei jenem Statt hatte (§. 375 — 379.), wird alſo auch bei dieſer wieder Statt haben. Um dieſes begreiflich zu machen, müſſen wir zuerſt unterſuchen, welche Veränderungen ein kalter Luftzug in dem den rheumatiſchen Beſchwerden unterworfenen organiſchen Gebilde nach und nach hervorruft. o)

---

o) Clarus sagt: »Seinem Wesen nach besteht der Rheumatism in einem durch örtliche Störnng der Hautfunction oder anderer mit dem fibrösen Systeme in Wechselbeziehung stehenden Verrichtungen, eingeleiteten pathologischen Prozeſs der fibrösen Häute, der in seinem ersten Stadium sich äusserlich als blos dynamische Reaction von eigenthümlicher Art zu erkennen giebt, später aber sinnlich wahrnehmbar in den plastischen Prozeſs eingreift, und bald als abnormer Secretions-Prozeſs, bald als Krankheit der Ernährung des leidenden Theils erscheint. Er ſagt ferner: der Rheumatismus kann bis zur wirklichen Entzündung gesteigert werden; allein das berechtige uns nicht bei jedem Grade desselben Entzündung anzunehmen, oder sein Wesen in einer spezifischen Entzündung su suchen.« A. a. O.

Ein kalter Luftzug wirkt bekanntlich abnorm reitzend auf die ihm unmittelbar ausgefetzten organifchen Gebilde, und um fo reitzender, je irritabler diefe find. Ein jeder hinlänglich ftarker und anhaltender abnormer Reitz bewirkt aber in den feiner Einwirkung unmittelbar ausgefetzten irritabeln Gebilden eine abnorme Contraction, diefe eine Zurückhaltung und Stockung der in denfelben enthaltenen und fich bewegenden Säften. Diefe werden aber, zu Folge ihrer Tendenz, auf diefe Art ihrer natürlichen Verderbnifs näher gebracht und fcharf, und endlich fo fcharf, dafs fie an und für fich als eine abnorm reitzende Potenz wirken, und die Erfcheinungen einer örtlichen Entzündung und eines derfelben entfprechenden Fiebers hervorrufen, bedingen und unterhalten. Diefes ift nun die nächfte äuffere Urfache einer zu Stande gekommenen rheumatifchen Entzündung, fo wie die durch fie bewirkte und unterhaltene krampfartige Zufammenziehung in den kleinften Capillar-Gefäfsen die nächfte innere oder fubjective Urfache derfelben ift (§. 376). Nun wird es auch begreiflich, warum irritablere Menfchen, befonders folche, welche fcharfe Säfte haben, für rheumatifche Befchwerden mehr, als Menfchen von einer entgegengefetzten Körperbefchaffenheit, disponirt find. Da fie irritabler und ihre Säfte an und für fich fchon fcharf find: fo vermag die geringfte Stockung und Zurückhaltung derfelben fie leicht fo fcharf zu machen, dafs fie eine örtliche Entzündung hervorzurufen vermögen.

§. 433.

Rheumatisches Fieber mit einer secundär hinzugetretenen Local-Entzündung.

Ein rheumatiſches Fieber iſt wie das einfache Wundfieber der Reflex einer örtlichen oder über ein ganzes System verbreiteten Entzündung, wodurch die Lebensthätigkeit des ganzen leidenden Organism abnorm afficirt wird (§. 401. 428.). Gehet dieſe jenem vorher: so wird das Cauſal-Verhältniſs beider niemand mehr verkennen. Sehr oft iſt aber daſs Fieber früher, und die Local-Entzündung folgt ſpäter ſecundär. Es fragt ſich nun: wie verhält ſich in dieſem Falle die Succeſſion und das Cauſal-Verhältniſs der Erſcheinungen? Wie kann in dieſem Falle das Fieber der Reflex der Entzündung ſeyn? Bei dem Pocken-Ausbruchsfieber mit einem ſekundären Pockenausſchlag haben wir dieſelbe Succeſſion der Erſcheinungen geſehen (§. 308 — 315.); ſollte bei jenen nicht auch, wie bei dieſem daſſelbe Cauſal-Verhältniſs Statt haben? Dieſes mögte nicht ferner zu bezweifeln ſeyn, wenn anders zu beweiſen iſt, daſs eine ſinnlich nicht leicht wahrnehmbare rheumatiſche Entzündung entweder eines einer wichtigen Funktion vorſtehenden organiſchen Gebildes oder des ganzen Hautſyſtems eben ſo die Erſcheinungen eines Fiebers bedingen könne, als es uns nun bekannt iſt, wie die allgemeine Pockendrüſen-Anſteckung jene das Pocken-Ausbruchsfieber hervorrufet, bei denen man auch nicht das geringſte Merkmal einer örtlichen Entzündung wahrnehmen kann. Die Möglichkeit eines ſolchen Falles iſt um

ſo weniger zu bezweifeln, da die Wirklichkeit deſſelben aus der Succeſſion der Erſcheinungen ſelbſt hervorgeht, wie allen erfahrenen Aerzten bekannt iſt. p)

Es iſt nun noch zu erklären; wie die Local-Entzündung ſpäter ſekundär zum Vorſcheine komme? Remittiret oder höret das Fieber unterweilen nicht auch, wie bei den Pocken, ganz auf, wenn die örtliche Entzündung zum Vorſcheine gekommen iſt? Wenn iſt dieſes nicht der Fall? — Das rheumatiſche Fieber iſt in dieſem Falle der Reflex einer örtlichen Entzündung, welche ſinnlich deswegen nicht leicht wahrzunehmen iſt, weil ſie erſtens im Entſtehen noch begriffen iſt, zweitens in den kleinſten Capillar-Gefäſsen ihren Sitz hat, und drittens die Stelle oft gar nicht ſinnlich zu erkennen iſt, wo ſie ſich entwickelt, wie z. B. bei der Rippenfellentzündung. Sie erſcheint erſt ſpäter ſekundär, wenn ſie entweder nach und nach in- und extenſiv heftiger wird, oder wenn ein Gebild urſprünglich ſchon irritabler, oder der Einwirkung der abnorm wirkenden Potenz mehr ausgeſetzt iſt oder war, oder wenn ein anderes mit dem urſprünglich entzündeten Gebilde in einem Conſens ſtehendes Gebilde von einer andern Urſache und zur gleichen Zeit noch ſtärker afficirt wird, nach

---

p) Mit dieser Ansicht vergleiche man die Bemerkungen eines Sarcone von dem Seitenstechen und der Lungenentzündung. Siehe dessen Geschichte der Krankheiten, die im Jahr 1764 in Neapel sind beobachtet worden. Erster Theil. S. 118.

dem bekannten Gesetze: von zween Schmerzen, die zugleich an verschiedenen Stellen sind, hebt der heftigere den minder heftigen auf. q)

Das rheumatische Fieber remittiret oder höret ganz auf, wenn die örtliche Entzündung zum Vorscheine gekommen ist, wenn die allgemeine Entzündung sich unterdessen ausgeglichen hat, und wenn die örtliche Entzündung von keinem grossen Umfange ist, und das entzündlich afficirte Gebilde auch keiner wichtigen Verrichtung vorsteht, welche dadurch gestört wird. Das Fieber wird im Gegentheile aber je länger, desto heftiger werden, wenn die allgemeine Entzündung sich nicht ausgleichet, sondern in demselben Verhältnisse in- und extensiv heftiger wird, als es auch bei der später zum Ausbruch gekommenen Local-Affection der Fall ist, oder wenn ein einer wichtigen Verrichtung vorstehendes Organ von letzterer befallen wird, wodurch diese entweder ganz gestört oder doch sehr alterirt wird.

Diese Untersuchungen über das ursachliche Verhältnifs einer rheumatischen Entzündung und eines dieser entsprechenden Fiebers werden einen jeden leicht überzeugen, dafs bei diesen wieder dasselbe Verhältnifs Statt habe, welches zwischen einer örtlichen Entzündung und einer diesem entsprechenden Fieber und bei dem Pocken-Ausbruchsfieber gezeigt worden ist. — Die Natur ist sich in allen ihren Erscheinungen gleich!

---

q) Duobus doloribus simul obortis, non in eodem loco, vehementior obscurat alterum. Hippoc. Aph. Sect. II. No. 46.

§. 434.

Aehnlichkeit und Differenz des Rheumatismus und der Gicht.

Beide Krankheitsformen ſind um ſo ſchwerer von einander zu unterſcheiden, und werden um ſo leichter mit einander verwechſelt, als beide dieſelben organiſchen Gebilde — die Gelenke der Glieder entzündlich afficiren, und die Bewegung letzterer mehr oder weniger erſchweren und ſchmerzhaft machen; beide mit Fieberzufällen komplizirt ſind, und als bei beiden die Entzündung die zuerſt afficirte Stelle verläſst, und dagegen eine andere befällt. Beide ſind endlich oft ſehr langwierig, und erſchweren den Gebrauch der Glieder nicht ſelten lebenslänglich. Die Merkmale, worinn beide von einander differiren, hat *Lentin* in ſeinen Beiträgen zur ausübenden Arzneikunſt r) umſtändlich bemerkt. Sie ſind folgende:

1. Die Gicht iſt erblich und anſteckend, der Rheumatismus beides nicht.

2. Die Gicht ſetzt eine erbliche Dispoſition voraus, der Rheumatismus nicht; dieſer befällt ohne Unterſchied einen jeden, aber vorzüglich irritable und ſenſible Subjecte mit ſcharfen Hautſäften.

3. Verkältung und naſs-kalte Witterung ſind die gewöhnlichen Gelegenheits-Urſachen des Rheumatism, die Gicht bricht dagegen ohne alle äuſſere veranlaſſende Urſache aus.

---

r) S. den zweiten Theil S. 161.

4. Bei dem Rheumatism wird der Schmerz zuerſt an der einem kalten Luftzuge vorzüglich ausgeſetzten Stelle ohne alle andere vorausgegangene Beſchwerden oder Fieberzufälle empfunden: bei der Gicht hat der umgekehrte Fall Statt.

5. Bei dem Rheumatism iſt der Schmerz weniger wandelbar als bei der Gicht.

6. Die rheumatiſche Entzündung, wenn ſie ſich an einem Gelenke fixirt, befällt nur einzelne Theile deſſelben, und nur die Bewegung iſt ſchmerzhaft oder ganz gehindert, welche von dem Theile abhängt, welcher entzündlich afficirt iſt; bei der Gicht ſind dagegen gewöhnlich das ganze Gelenk und vorzüglich die Burſae mucoſae deſſelben entzündet, und die Bewegung iſt Anfangs nur mehr oder weniger ſchmerzhaft.

7. Bettwärme, beſonders jene von Federn, iſt der Gicht zuträglich, dem Rheumatism dagegen nicht, der Schmerz wird bei dieſem dadurch vermehrt.

8. Das Fieber in Gefolge einer rheumatiſchen Entzündung iſt remittirend, macht gegen Abend ſeine Exacerbationen, der Harn hat keinen übeln Geruch, und bekommt einen carmoſin rothen Bodenſatz; bei der Gicht verhält dieſes ſich ganz anders.

9. Bei den Rheumatism erhebt eine Geſchwulſt ſich oft in den nicht unmittelbar entzündeten Theilen, bei der Gicht aber unmittelbar an dem Gelenke, welches entzündet, roth, ſchmerzhaft und heiſs iſt.

10. Die rheumatiſche Entzündung erſcheint jedesmal in Gefolg einer äuſſerlichen veranlaſſenden Urſache

jene der Gicht entwickelt ſich dagegen an und für ſich, oft ohne alle veranlaſſende äuſſere Urſache.

11. Der Rheumatim erfordert endlich eine ganz andere Behandlung und Mittel als die Gicht. Bei dieſer empfiehlt *Lentin* den Gebrauch der Vitriol-Säure, bei jenem den ätzenden Queckſilber-Sublimat; und *G. L. Oſterdinger* bei dem Podagra China und Opium. s)

§. 435.

Katarrh-Fieber.

Das Katarrhfieber ſcheint der Reflex einer Entzündung, welche in den Schleimhäuten des Reſpirations-Syſtems urſprünglich ihren Sitz hat, und von den rheumatiſchen Fieber nur in ſo fern verſchieden zu ſeyn, als dieſes der Reflex einer Entzündung iſt, welche aus den eine ſeröſe Feuchtigkeit abſondernden Gebilden (§. 430.) ausgeht. Dieſelbe veranlaſſende Urſache, z. B. eine Verkältung, bedingt in dieſen Gebilden eine rheumatiſches Fieber und in jenen ein Katarrhfieber. Die

---

s) Ueber das Podagra und seine Heilung, nebst Bekanntmachung einer neuen Methode, die podagrischen Anfälle zu behandeln. Ulm, 1813.

Daſs bei der Gicht und dem Podagra sich auch die Kälte sehr wirksam beweise, war Hippocrates schon bekannt, wie aus folgender Stelle erhellt: Tumores autem in articulis et dolores absque ulcere et podagricos, et convulsiones — horum plurima frigida multa affusa et levat et attenuat et dolorem solvit; torpor enim modicus solvendi vim habet. Sect. V. No. 25.

Entzündung, von welcher dieſes der Reflex iſt, nimmt gewöhnlich in der Schleimhaut der Naſe (membrana Schneideriana) ihren Urſprung, und verbreitet ſich von da aus nach und nach über das ganze Bronchial-Syſtem, ſelbſt nach dem Kopfe und über das gaſtriſche Syſtem. Iſt die veranlaſſende Urſache eine ſpezifiſche Krankheitsmaterie, ſo wie z. B. bei den Exanthemen, beſonders bei den Maſern, Rötheln, dem Scharlach- und Fleckenfieber; ſo compliziren ſich mit dieſen genannten Krankheitsformen die katarrhaliſchen Zufälle. Dieſe, denen auch der Croup, die Bronchitis und Tracheitis können beigezählt werden, ſind aber keine ſelbſtſtändige Krankheitszuſtände, welche ſich mit jenen compliziren, wie Herr *Albers* meint, ſondern nur Modificationen oder zufällige Complicationen, welche dadurch entſtehen, daſs dieſelbe Krankheits-Urſache, welche jenen zum Grunde liegt, auch dieſe bedingt, indem ſie zu gleicher Zeit dieſe Gebilde afficirt und entzündet. (§. 423 No. 8. die Note) Daſs bei dem Katarrhe nur die Drüſen, bei der Bronchitis aber die Blutgefäſse entzündet ſeyen, ſcheint eine bloſe Meinung des *Herrn Albers* zu ſeyn, die er nicht erwieſen hat, und nicht zu beweiſen iſt. Die Bronchial-Drüſen entzünden ſich bei beiden, ſo bald die Entzündung in- und extenſiv heftiger wird; bei dem anſteckenden Keichhuſten liegt aber eine ſpezifiſche Krankheitsmaterie dieſer zum Grunde, wie im dritten Theile dieſes Werkes noch ſoll gezeigt werden.

§. 436.

Urſachliches Verhältniſs einer katarrhaliſchen Entzündung und eines dieſer entſprechenden Fiebers.

Alle reitzende Potenzen, welche die Schleimabſondernden Häute, beſonders jene des Reſpirations-Syſtems abnorm zu afficiren vermögen, bewirken die Zufälle einer katarrhaliſchen Entzündung und dieſe jene eines Fiebers, wenn die Einheit der organiſchen Thätigkeit dadurch geſtört wird. Die äuſſere Form beider wird durch das urſprünglich und am meiſten afficirte organiſche Gebild bedingt; iſt es z. B. nur die Schneideriſche Naſenhaut: ſo kommt ein bloſſer Schnupfen zum Vorſchein, und ſo ein Katarrh, ein Croup, die Tracheitis oder Bronchitis und ein dieſem entſprechendes Fieber, wenn entweder die Schleimhaut des Larynx, der Arteria aspera oder jene aller Bronchien entzündlich afficirt ſind.

Die Gelegenheits- und disponirenden Urſachen zu katarrhaliſchen Beſchwerden ſind bekanntlich einer Seits eben ſo, wie bei den rheumatiſchen, der öftere Wechſel der Wärme und Kälte, anderer Seits eine irritable Stimmung der Schleimgebilde. Eine naſskalte Luft- und Witterungs-Beſchaffenheit iſt der Entſtehung katarrhaliſcher und rheumatiſcher Beſchwerden gleich günſtig, und beide werden bei einer ſolchen leicht epidemiſch. Das in der Atmosphäre verbreitete Sauerſtofgas und oxydirte oder oxydulirte Salpeterſtofgas (§. 338. 339.) ſcheinen die nächſt veranlaſſende Urſache der katarrhaliſchen Beſchwerden zu ſeyn, da dieſe auf der Stelle künſtlich er-

zeugt werden können, wenn man jene Gasarten mehr oder weniger rein einathmet. *Fourcroy* beschreibt die Erscheinungen, welche das Einathmen des oxydirten salzsauren Gases auf den Menschen hervorbringt, also: »Sobald dasselbe in die Nase dringt, erregt es ein unangenehmes Gefühl darin, welches ein Niesen zur Folge hat. Hierauf entsteht Ausfluss einer klaren Flüssigkeit aus derselben, und noch lange bleibt ein unangenehmes Gefühl und eine Rauheit in der Nase und dem Halse zurück. Nachdem dieses aufgehört hat, bemerkt man Verstopfung der Nase, wie beim Stockschnupfen und Geruch und Geschmack sind verloren. In der Nase und dem Halse fühlt man eine zähe, fast trockene Feuchtigkeit; über die Brust verbreitet sich eine gewisse Wärme, und es erfolgen Fieberbewegungen mit Kopfschmerz und Delirien.« t)

Das Verhältniss der nächsten Ursache der katarrhalischen Entzündungen und Fieber ist wieder dasselbe, als es vorhin (§. 430.) bei der rheumatischen Entzündung ist gezeigt worden.

§. 437.

Erysipelatöse Entzündungen und Fieber.

Die erysipelatösen Entzündungen erscheinen häufig in Gesellschaft der rheumatischen und katarrhalischen

t) Systeme de connaissances Chimiques. To. V. pag. 265.

Entzündungen. Dieſelben Gelegenheits- und diſponirenden Urſachen, welche bei dieſen thätig ſind, ſcheinen auch jene zu begünſtigen. In dieſer Hinſicht ſind ſie nicht weſentlich von einander verſchieden, erſtere aber die nervöſe Form oder Beſchaffenheit der letztern. Die allgemeine Hautbedeckung und andere, eine ſeröſe Feuchtigkeit abſondernden Gebilde werden von den eryſipelatöſen wie von den rheumatiſchen Entzündungen vorzugsweiſe befallen. Iene verlaſſen auch, wie dieſe, öfters die zuerſt afficirte Stelle, und befallen dafür andere, innere und edlere organiſche Gebilde, z. B. jene der Bruſt- oder Bauchhöhle. Mit einer durch Verbrennung bewirkten Entzündung ſcheint eine eryſipelatöſe in jeder Hinſicht die gröſste Aehnlichkeit zu haben.

Eine eryſipelatöſe Entzündung iſt nicht erhaben und hart, ſondern mehr auseinander laufend und ſich allmählig verlierend und von Farbe blaſs- oder hellroth. Bei dem Drucke mit dem Finger verſchwindet dieſe Röthe augenblicklich, erſcheint aber eben ſo bald wieder, als der Druck nachläſst. Der Sitz dieſer Entzündung ſcheint alſo in den kleinſten eine ſeröſe Feuchtigkeit führenden Capillargefäſsen der allgemeinen Hautbedeckung zu ſeyn, und ſich gern in das allgemeine Zellgewebe und in die Fetthaut derſelben zu verbreiten. Sie verurſacht einen brennenden und beiſenden Schmerz, und fühlt ſich ſehr heiſs an.

Eine rothlaufsartige Entzündung vertheilt ſich langſam und ſchwer, verurſacht ein bösartiges Geſchwür, wenn ſie in Eiterung übergeht, und geht leicht in heiſſen und kalten Brand über.

Mit dem Scharlach hat eine eryſipelatöſe Entzündung der äuſſern Form nach die gröſste Aehnlichkeit. Dieſe und die Differenz beider ſoll im dritten Theil noch umſtändlicher angegeben werden.

Menſchen, welche ſehr ſenſibel und irritabel ſind, ſcharfe Säfte haben, den rheumatiſchen und katarrhaliſchen Beſchwerden häufig unterworfen ſind, werden auch häufig von dem Rothlaufe befallen. Und dieſelbe naſskalte oder ſchwüle Luft- und Witterungs-Beſchaffenheit, welche jenen günſtig iſt, begünſtigt auch dieſen, beſonders wenn dieſe nebſtdem noch eine allgemeine nervöſe Krankheits-Conſtitution herbeiführt und bedingt, wie dieſes aus den Beobachtungen *Hippocrates* (§. 328.) deutlich hervorgeht.

Eine eryſipelatöſe Entzündung iſt mit einem Fieber vergeſellſchaftet, wenn ſie entweder von einem groſſen Umfange iſt, oder wenn ein einer wichtigen Function vorſtehendes organiſche Gebild davon befallen iſt, welche dadurch geſtört wird. Die Beſchaffenheit (Diatheſis) dieſes Fieber iſt meiſtens nervös, und häufig treten gaſtriſche oder gallichte Complicationen hinzu, oder dieſe waren ſchon früher vorhanden. Viele meinten deswegen, eine eryſipelatöſe Entzündung und ein dieſem entſprechendes Fieber, ſeyen nichts anders, als ein Symptom jener Zufälle. Oft iſt jene aber auch rein entzündlich.

Die therapeutiſchen Vorſchriften, nach welchen eryſipelatöſe Entzündungen und Fieber ſollen behandelt werden, machen es noch wahrſcheinlicher, daſs ſie meiſtens die nervöſe Form der rheumatiſchen und katarrhaliſchen

Entzündungen ſind. Die Kälte welche ſich nach *Dzondi's* Beobachtungen und Verſuchen, bei den Verbrennungen direct und indirect ſo heilſam beweiſet, iſt es bei den eryſipelatöſen Entzündungen nicht weniger. u)

§. 438.

Urſachliches Verhältniſs des Scorbuts und der Cachexie.

Die Unterſuchung dieſer beiden beſondern Krankheiten ſcheint um ſo intereſſanter und wichtiger zu ſeyn, als dadurch die negative Seite der Entzündungen beleuchtet wird. Beide verlaufen und endigen ſich mit dem Tode ohne alle Fieberzufälle; im Gegentheil, dieſe verſchwinden zuletzt, wenn ſie anfangs auch zugegen waren. Der Scorbut ſcheint ferner in Hinſicht eines pathologiſchen Zuſtandes des venöſen Blutgefäſsſyſtems dasſelbe zu ſeyn, was die Cachexie in Hinſicht des lymphathiſchen Gefäſsſyſtems iſt. Selbſt die disponirenden und Gelegenheits-Urſachen zu beiden, welche ſich ganz gleich verhalten und nur in zufälligen Modificationen von einander verſchieden ſind, machen dieſe Anſicht wahrſcheinlich.

---

u) In his autem frigido uti oportet, unde sanguis erumpit, aut erupturus est, non super ipsa, sed circa haec, unde influit. Et quaecunque inflammationes aut flammei ardores ad rubrum et sanguineum colorem vergentes novo sanguine, super ipsos; nam inveteratos nigrefacit. Erysipelas etiam non exulceratum (juvat); quoniam exulceratum laedit. Hippoc. Aph. Sect. V. No. 23.

Menſchen, welche ſich lange in einer naſs-kalten oder einer feuchten und ſehr warmen Luft aufhalten, beſonders wenn dieſe eingeſchloſſen mit vielen ſeptiſchen, von athmenden oder faulenden Thieren und Pflanzen ausgehenden Gasarten geſchwängert iſt, nur ſelten und unvollkommen erneuert wird, werden um ſo eher und heftiger vom Scorbute befallen, je mehr ſie durch ausgeſtandene Strapatzen, durch vorausgegangene oder noch wirklich beſtehende Krankheiten, durch ſchwächende Pathemata, durch abſoluten Mangel oder üble Beſchaffenheit der Nahrungsmittel geſchwächt ſind. Auf der andern Seite werden die Menſchen gern cachectiſch, bei denen auf die eine oder andere Art das lymphatiſche Gefäſs- und das vegetative Syſtem unter ſeine normale Thätigkeit herabſinket. — Menſchen welche ärmlich leben, in groſſer Anzahl in kleinen, feuchten oder gar unterirdiſchen Wohnungen beiſammen wohnen, durch ſchwere Arbeiten oder gänzliche Ruhe, durch öftere Rückfälle an Krankheiten, welche in gedachten Syſteme ihren Sitz haben, geſchwächt ſind, bei denen die Verdauungsthätigkeit urſprünglich darnieder liegt, und atropiſche Kinder werden am häufigſten von der Cachexie befallen.

Das urſachliche Verhältniſs beider Krankheitsformen ſcheint folgendes zu ſeyn: Alle den Ausbruch des Scorbuts oder der Cachexie günſtige äuſſere Verhältniſſe bedingen einen Mangel des Sauerſtofgaſes in der Luft ſowohl, als auch in den Lebensmitteln, auf der andern Seite aber einen unverhältniſsmäſsigen Ueberfluſs des Stickſtofgaſes. Die disponirenden Urſachen begünſtigen von Seiten des leidenden Subjectes daſſelbe Miſs-

verhältnifs. Auf diefe Art wird ihm alfo das nöthige Sauerftofgas auf der einen Seite entzogen, auf der andern Seite das Stickftofgas aber zu fehr angehäuft. Findet diefes Mifsverhältnifs im venöfen Blutgefäfs-Syftem Statt: fo erfcheint die Krankheit in der Form des Scorbutes; und fo in jener der Cachexie, wenn daffelbe Mifsverhältnifs aus dem lymphatifchen Gefäfs- und vegetativen Syfteme ausgeht.

§. 439.

Mangelhafte Disposition des venösen und lymphatischen Gefäfssystems für Entzündungen.

Bei den mit dem Scorbute in einem hohen Grade befallenen Menfchen find die Venen nicht allein mit einem fchwarzen oder gekohlten und fehr aufgelöfsten Blute oft fo ausgedehnt, dafs fie von felbft berften, und kaum zu ftillende Verblutung, Ecchymofen und Petechien verurfachen, fondern es tritt auch häufig der kalte Brand (Sphacelus) hinzu, wodurch ganze Parthien organifcher Gebilde zerftört werden, und die Kranken fterben, ohne dafs man die gewöhnlichen Erfcheinungen eines hitzigen oder nervöfen Fiebers: als einen frequenten Pulsfchlag, eine abnorme Wärmetemperatur u. f. w., dabei bemerkt. Erfterer wird im Gegentheile meiftens normal langfamer, und fo auch die Wärme-Temperatur geringer. Ein gemeiner Soldat, welcher im höchften Grade vom Scorbut befallen war, den ich felbft mit der gröfsten Aufmerkfamkeit in einem Militärfpitale zu Mainz behandelte, bleibt mir in diefer Hinficht un-

vergefslich. Es wurde nicht allein das Zahnfleifch, fondern der ganze linke Backen fo brandig, dafs alle diefe Gebilde nach und nach zerftört wurden, und man ungehindert in den Rachen fehen konnte. Obgleich diefer Menfch Wein und andere erhitzende Mittel bekam: fo konnte ich doch nie die eigentlichen Symptome eines Fiebers bei ihm bemerken.

Bei den cachectifchen, waffer- und gelbfichtigen, felbft bei den exanthematifchen Fiebern, wenn fie peftartig werden, beobachtet man ruckfichlich der mangelhaften Fieber-Erfcheinungen daffelbe, was fo eben in Hinficht des Scorbuts bemerkt wurde. Das Blut, die Galle und andere feröfe Feuchtigkeiten find bei den eben genannten Krankheiten oft fo fcharf und in einem fo hohen Grade aufgelöfst, dafs einzelne organifche Gebilde unaufhaltfam in kalten Brand übergehen, und das kranke Individuum ftirbt, ohne dafs man die einem hitzigen Fieber eigenen Erfcheinungen bei ihm wahrnimmt; im Gegentheile, die früher vorhandenen verlieren fich in demfelben Verhältnifs, als die ganze Säftemaffe in eine phyfifche Auflöfsung übergeht.

Es giebt Menfchen, welche einen aashaft ftinkenden Athem haben, und fich deffen ungeachtet erträglich wohlbefinden. So eben als ich mit der Ausarbeitung dieſes Paragraphen begriffen war, brachte man zwei Kinder zu mir ins Haus, welche dem Anfcheine nach nicht fonderlich krank waren, wenigftens keine Fieberzufälle hatten, deren Schenkel, Bauch, Rücken u. f. w. aber mit einer Menge gröfserer und kleinerer Blutflecken, von einer dunkelfchwarzen Farbe, fo befetzt waren, dafs

ihr Körper ein getiegertes Ausſehen hatte, ſo wie bei dem Morbus maculosus Werlhoſii.

Soll, nach der Meinung eines *C. L. Hofmann's* und *Wedekind's* der jenem in dieſer Hinſicht beigetreten iſt, die faule Beſchaffenheit des Blutes und anderer Säfte die eigentliche und nächſte Urſache der Fiebererſcheinungen ſeyn, indem das Blutbehälterſyſtem von demſelben abnorm afiſcirt wird: ſo ſtehen die Erſcheinungen des Scorbuts und der Cachexie mit dieſer Anſicht in einem auffallenden Widerſpruch (§. 278. 279. 348. 385.). Sie beweiſen im Gegentheile, daſs die faul und ſcharf gewordenen thieriſchen Säfte die gewöhnlichen Fiebererſcheinungen weder an und für ſich, noch in Verbindung eines abnormen Zuſtandes des Venen- oder lymphatiſchen Gefäſsſyſtems zu bewirken und zu unterhalten vermögen, indem ſie vielmehr einen dieſem ganz entgegengeſetzten Zuſtand herbeiführen. Betrachten wir noch den organiſchen Bau des Venen- und lymphatiſchen Gefäſsſyſtems und die rückgängige Bewegung der in denſelben zirkulirenden Säfte: ſo wird es ſelbſt ſchon a priori begreiflich, daſs keine eigentliche Entzündung in denſelben Statt haben könne, wie dieſes aus der Angabe der weſentlichen Bedingungen jener nun noch einleuchtender werden wird.

§. 440.

Weſentliche Bedingungen einer Entzündung und eines dieſer entſprechenden Fiebers.

Aus den eben angeſtellten (§. 438. 439.) Unterſuchungen erhellt klar und deutlich, daſs weder ein abnor-

mer Zuſtand des Blut- Venen - lymphatiſchen Gefäſs- und Gallen-Syſtems, noch eine abnorme Beſchaffenheit der in demſelben zirkulirenden Säfte an und für ſich eine Entzündung und ein dieſer entſprechendes Fieber bedingen, daſs vielmehr ein dieſem ganz entgegengeſetzter Zuſtand eintrete, wenn jene Zuſtände einen hohen Grad erreichen. Auf der andern Seite iſt es uns aus den früher angeſtellten Unterſuchungen (§. 366. 376.) klar und deutlich, daſs eine reine Entzündung nur in einem irritabeln Gebilde ihren Sitz haben könne, und daſs ſie um ſo lebhafter ſey, und um ſo heftiger werde, je lebhafter ein irritables Gebild von einer abnorm reitzenden Potenz afficirt werde, und je kräftiger es dagegen zurückwirke, und daſs ein in Gefolg einer ſolchen Entzündung ſich erhebendes Fieber nichts anders, als der Reflex derſelben ſeyn könne, und nur dann zum Ausbruch komme, wenn die Lebensthätigkeit des ganzen leidenden Organism dadurch abnorm afficirt werde (§. 392.). Um die einzelnen Momente, die äuſſeren oder objectiven und die inneren oder ſubjectiven, als weſentliche Bedingungen dieſer pathologiſchen Zuſtände noch beſſer würdigen zu können, ſollen ſie noch einmal einzeln betrachtet, und in Paralelle gegen einander geſtellt werden. Auf dieſe Art wird es einem jeden klar und deutlich werden, daſs Entzündung und Fieber wieder derſelbe wechſelſeitige Kampf ſind, wodurch alle Erſcheinungen in der organiſchen Natur zu Stande kommen.

I. Bedingungen einer reinen Entzündung.

1. Aeuſſerlich (objectiv oder materiell).

a. Eine abnorm reitzende Potenz (§. 375. 376.).

b. Eine hinlänglich ſtarke und anhaltende Einwirkung jener (*a*) auf ein irritables Gebild, mit welchem ſie in einer differenten Beziehung ſteht (§. 377. 378.)

2. Innerlich (subjectiv und formell).

a. Ein irritables organiſches Gebild, welches für irgend einen abnormen Reitz empfänglich iſt (§. 366.).

b. Die Reaction deſſelben, ſobald es abnorm afficirt wird (§. 376.).

3. Die Potenz, welche beide (das materielle und formelle Moment) einander ſo nähert, daſs ſie auf einander einwirken können.

4. Als Reſultat der äuſſern Einwirkung und der innern Zurückwirkung ſind zu betrachten:

a. Eine abnorme Contraction in den kleinſten Capillär-Gefäſsen des abnorm afficirten Gebildes, wodurch eine ſchwächere Bewegung oder gar Stockung der in denſelben zirkulirenden Säften bewirkt wird (§. 376. 381.)

b. Ein vermehrter Andrang des Blutes und anderer Säfte in das abnorm afficirte organiſche Gebild, wodurch nach und nach alle Erſcheinungen einer wirklichen Entzündung mit ihren Metamorphoſen: als Geſchwulſt, Röthe, ein pulſirender Schmerz, abnorme Wärme, abnorm vermehrte oder ſtockende Abſonderung der Säfte, welche im natürlichen Zuſtande ſchon abgeſondert werden, Alteration derſelben auf mannigfaltige Art, Eiterung, Waſſer-Ergieſsung, heiſſer und kalter Brand u. ſ. w. erfolgen (§. 378. 391.)

Die äuſſere Potenz ſtrebt die Lebensthätigkeit des organiſchen Gebildes zu vernichten, auf welches ſie unmittelbar einwirkt, und dieſes ſich ſelbſt homogen zu machen. Die auf dieſe Art aufgereitzte organiſche Thätigkeit ſtrebt dagegen ihrer Seits eine jede abnorm auf ſie einwirkende Potenz entweder zu entfernen, oder wo dieſes nicht möglich iſt, dieſelbe ſich ihrer Seits homogen zu machen. Dieſe wechſelſeitige Einwirkung und Zurückwirkung iſt ein Kampf, in welchem eine Thätigkeit in demſelben Verhältniſse unterliegt, als die andere ſiegend wird. Er iſt um ſo lebhafter, heftiger und hartnäckiger, je kräftiger beide Potenzen abſolute an und für ſich ſind, in einer je gröſſeren Differenz ſie mit ein ander ſtehen, und je länger es dauert, bis eine oder die andere Thätigkeit von der andern völlig beſiegt wird. Die Erſcheinungen dieſes Kampfes ſind eben ſo mannigfaltig, als es die mit einander in Kampf gerathenen Potenzen ſind. Die intereſſanteſte und wichtigſte Erſcheinung eines ſolchen Kampfes der organiſchen Natur iſt das Fieber.

II. Bedingungen eines einer Entzündung entſprechenden Fiebers.

1. In formeller Hinſicht ſind zu berückſichtigen:

a. Die eine örtliche Entzündung bedingende abnorme Contraction in den kleinſten Gefäſsen des arteriellen Gefäſsſyſtems muſs ſich nach und nach über den ganzen Organismus verbreiten (§. 396.).

b. Die Lebensthätigkeit des ganzen Organism muſs abnorm afficirt werden (§. 392.).

c. Sie ist entweder abnorm erhöht, und verhält sich im Ganzen positiv activ oder abnorm vermindert, und verhält sich im Gegentheil entweder indifferent oder negativ-passiv, oder sie ist ganz erloschen (§. 345. 346. 396.). Im erstern Falle ist die Diathesis des Fiebers rein entzündlich (§. 423.), im andern Falle entweder direct oder indirect nervös (§. 424 — 426.), und im letzten Falle bös- oder pestartig (§. 393. 426. 427.).

2. In materieller Hinsicht sind zu berücksichtigen:

a. Die rohe elementarische Fiebermaterie, welche als eine Wirkung der in den entzündlich afficirten organischen Gebilden bewirkten pyhsischen Zersetzung und Auflösung der organischen Massen zu betrachten ist, welche mittels der Zirkulation beständig in die Blutmasse übergehen, das Herz und das ganze arterielle Gefäss- und Nervensystem abnorm afficiren, und die ganze Säftemasse sich vermöge ihrer chemischen Tendenz homogen zu machen streben (383. 398. 399.)

§. 441.

Momente des ursachlichen Verhältnisses der durch eine Entzündung und ein dieser entsprechendes Fieber herbeigeführten Metamorphosen.

1. Die Metamorphosen und Ausgänge einer örtlichen Endzündung werden bedingt:

a. Durch das directe und indirecte Sinken der Irritabilität (§. 385,)

b. Durch die gänzliche Entfernung oder Umänderung (Homogenisirung) der objectiven Potenz (§. 386.).

2. Die Metamorphosen und Ausgänge eines einer örtlichen oder über ein ganzes System verbreiteten Entzündung entsprechenden Fiebers werden bedingt:

a.) Durch das bald positive bald negative Verhalten der Lebensthätigkeit (§. 408. 409.)

b. Durch die mehr oder weniger wirksame chemische Tendenz der äussern Potenz (§. 383. 384. 398.).

c. Durch das Einwirken der äussern Natur (§. 324. bis 346.

d. Durch das bald positiv bald negativ active Einwirken von Seiten der Kunst (§. 319 — 323.)

§. 442.

Kritische Betrachtung eines einem Fieber ähnlichen Zustandes des menschlichen Organism.

Der Zustand eines Menschen während einer Berauschung mit geistigen Getränken oder nach einer heftigen Gemüthsbewegung z. B. durch Zorn, Schrecken, Furcht, Liebe, Rachsucht u. s. w., oder nach einer heftigen körperlichen Bewegung bewirkt, hat mit den Erscheinungen eines Fiebers, besonders in Hinsicht einer abnorm bewegten Blutmasse, einer abnormen Wärmetemperatur u. s. w. eine grosse und täuschende Aehnlichkeit. Derselbe ist jedoch für kein eigentliches Fieber zu halten, da er sich von selbst bald wieder verliert, ohne die einem Fieber eigenen Veränderungen bewirkt zu haben.

In einer zu entwerfenden Fieber Definition mufs diefer vorübergehende abnorme und einem wahren Fieber ähnliche Zuftand alfo ausgefchloffen bleiben, wenn jene beftimmt und umfaffend feyn foll.

Die Aehnlichkeit und Differenz eines folchen, einem Fieber ähnlichen Zuftandes mit einem wahren Fieber ergiebt fich aus der Unterfuchung, wodurch und wie er entfteht und oft felbft in letzteres übergeht. Er ift eben fo, wie das Fieber, eine Erfcheinung einer abnorm afficirten Lebensthätigkeit des ganzen Organism, und beide find fich in diefer Hinficht vollkommen ähnlich und gleich. Bei dem Fieber ift er aber die Wirkung entweder einer heftigen örtlichen oder über ein ganzes Syftem verbreiteten Entzündung, und fteigt und fällt mit diefer; bei diefem ift er aber eben fo vorübergehend, als die ihn hervorrufende Urfache. Wird dadurch aber ein abnormer Zuftand des Organism gelegenheitlich herbeigeführt, indem z. B. durch einen gehabten Aerger die Leber zugleich afficirt und die Abfonderung der Galle in Qualität und Quantität abnorm abgefondert wird: fo entfteht nun ein wahres Fieber fekundär, indem die abnorm befchaffene Gallenfeuchtigkeit an und für fich einen abnormen und entzündlichen Zuftand herbeiführt und unterhält, wodurch die Lebensthätigkeit des ganzen Organism wieder auf eine ganz andere Art abnorm afficirt wird.

§. 443.

Kritik einiger den meinigen differenter Ansichten.

Auſſer einer Bemerkung des Referenten, welcher den erſten Theil meines Werkes in der Salzburger medizinischen chirurgiſchen Zeitung ankündigte, iſt mir über die in der Anleitung daſelbſt vorläufig aufgeſtellte Definition einer örtlichen Entzündung ſonſt keine bis itzo bekannt geworden. Dieſer meint: »zwiſchen dem gehinderten Abfluſse und dem vermehrten Zufluſse des Blutes (bei einer örtlichen Entzündung) einer Seits, und zwiſchen der Zerſetzung und Auflöſsung der organiſchen Maſſe anderer Seits eine Kluft zu bemerken, wodurch allein ſchon die Erkenntniſs des Weſens der Entzündung unmöglich gemacht würde«; und fügt die Frage hinzu: »hat aber wohl einzig dieſer Prozeſs (Auflöſsung und Zerſetzung) bei einer Entzündung Statt?«

Die Veränderungen oder Prozeſse, welche nebſt den bemerkten bei einer örtlichen Entzündung noch Statt haben, ſind in dieſem Theile umſtändlich (§. 385 — 392) bemerkt worden, und ich wüſste nicht, wo jemand darinn noch eine Kluft bemerken ſollte.

In der Einleitung zum erſten Theil meines Werkes habe ich auch ſchon verſchiedene Sätze des unterdeſſen verſtorbenen Hr. Dr. *Marcus* zu Bamberg, das Weſen der Entzündungen und Fieber betreffend, als ſolche angeführt, welche mit meiner Anſicht in einem auffallenden Widerſpruch ſtehen, in der Erwartung, daſs er die ſeinigen vertheidigen und meine bekämpfen würde. Ob er gleich meinen Erwartungen bei ſeinem Leben nicht

entſprach, und nach ſeinem Tode nicht mehr entſprechen kann, ſo will ich mich nun dieſem Geſchäfte doch unterziehen, und ſeine Sätze mit den meinigen vergleichen und prüfen.

Die nächſte Urſache einer Entzündung und eines dieſer entſprechenden Fiebers ſetzte auch er in eine abnorme Contraction der Arterie. »Indem Contraction in der Arteriellität hervorgerufen wird, ſagt er, entſteht Entzündung; und dieſe iſt überall nichts anders, als Contraction der Arterie.« v)

Es fragt ſich aber: Was ruft eine Contraction in der Arterie hervor? Wie und wodurch wird ſie unterhalten? Das was Wirkung iſt, kann doch nicht zugleich auch Urſache ſeyn?

Dieſen Satz ſucht *Marcus* auf folgende Art zu beweiſen: »Da Entzündung nur darauf beruht, daſs Contraction in der Arteriellität hervorgerufen iſt: ſo kann auch nur die Kälte die Entzündung erzeugen.« — »Die Erſcheinungen, welche die Entzündung begleiten, zeigen überall auf Contraction der Arterie.« — »Die Hitze bringt in der Arterie keine Veränderung hervor, da ſie beide der Expanſion entſprechen, und nur das Entgegengeſetzte — die Kälte kann auf ſie einwirken, und eine krankhafte Veränderung in ihr hervorbringen. Dieſe Veränderung kann nur ein entgegengeſetzter Zuſtand ſeyn.« — »Die Kälte ruft nirgends Entzündung hervor, wo nicht vorher die Hitze eingetreten iſt.« — Die Ent-

---

v) S. ſeinen Entwurf der ſpec. Therapie. Th. I. §. 16.

zündung ist dort einheimisch, wo Hitze und Kälte schnell mit einander wechseln. u. s. w.« w)

Der Wechsel der Hitze und Kälte, den *Marcus* für die eigentliche, nächste Ursache (Causa proxima) einer Entzündung hält, ist nach meiner Ansicht nur die Gelegenheitsursache (Causa occasionalis, procatarctica Gaub.) Weder die Kälte und die Hitze an und für sich, noch der öftere Wechsel beider vermögen eine Entzündung und ein Fieber zu bedingen. Wie viele Menschen setzen sich dem Wechsel beider wiederhohlt ohne alle üble Folgen aus? Die Bauern im Speffart und Odenwalde lieben nichts mehr, als eine sehr warme Stube und die Ruhe, und nur durch die Noth gedrungen, setzen sie sich wiederholt, und nur mit leinenen Kleidern verwahrt oft der empfindlichsten Kälte aus, und selten erkrankt eins oder das andere Individuum auf diese Art; noch weniger beobachtet man, dass dadurch eine spezifisch-ansteckende Krankheit, wie *Marcus* ebenfalls behauptete, zum Ausbruch gekommen wäre.

Der öftere Wechsel der Hitze und Kälte bedingt nur dann eine Entzündung und ein dieser entsprechendes Fieber, wenn die praedisponirenden Ursachen (Causae praedisponentes, Proegumena Gaub.) zur Entwicklung der nächsten Ursache zugleich thätig sind. Die Hitze verursacht Expansion, dadurch wird aber die Tendenz

w) A. a. O. §. 120. 121. 122. 136. 142.

der organiſchen Maſſen zur phyſiſchen Auflösung befördert. Die Kälte bewirkt dagegen eine Contraction in dem arteriöſen Gefäſsſyſteme und beſonders in den reinigenden Organen, dadurch aber eine Stockung und Zurückhaltung der in denſelben zirkulirenden Säfte. Die einer phyſiſchen Auflöſung auf dieſe Art zu nahe gekommenen Säfte, welche unaufhörlich müſſen ausgeſchieden und fortgeſchaft werden, wenn das Individuum geſund bleiben ſoll, werden zurückgehalten und durch Stockung am Ende ſo ſcharf, daſs ſie zuletzt ſelbſt eine Entzündung hervorrufen und unterhalten, indem ſie als eine hinlänglich ſtarke und anhaltend abnorm reitzende Potenz eine Contraction in dem arteriöſen Gefäſsſyſtem bedingen (§. 376. 377. 378.). Wird dieſe Entzündung in- und extenſiv ſo ſtark, daſs die Lebensthätigkeit des ganzen Organism dadurch abnorm afficirt wird, oder hat ſie in einem Gebilde ihren Sitz, welches einer wichtigen Function vorſteht, die dadurch geſtört wird: ſo treten auch bald früher, bald ſpäter die Erſcheinungen eines Fiebers hinzu. Nun wird es einem jeden begreiflich ſeyn, wie Hitze und Kälte und der öftere Wechſel beider Entzündungen und Fieber bedingen.

§. 444.

Dzondi's Ansichten über das Wesen der Entzündungen und Fieber.

»Eine Entzündung iſt, nach *Dzondi*, eine Verirrung der plaſtiſchen Thätigkeit in dem Capillar-Gefäſsſyſteme — ein Streben des plaſtiſchen Syſtems in dem

entzündeten Organe auf vorausgegangene innere oder äuſſere Reitzung ein Produkt nach einer beſtimmten Zeit zu erzeugen, deſſen Natur von der entweder blos quantitativ oder auch qualitativ veränderten organiſchen Thätigkeit beſtimmt wird. Im letztern Falle erhält der plaſtiſche Prozeſs durch einen dem Organismus fremdartigen Reitz ein eigenthümliches Gepräge, wie es ſich uns in den contagiöſen und exanthematiſchen Fiebern darſtellt. In dem erſten Falle iſt eine, von welcher Urſache immer hervorgebrachte zu ſtarke Reitzung, welche den plaſtiſchen Prozeſs aus den ihm vom Geſammt Organismus geſetzten Schranken in ſeinen Theilganzen heraustreten läſst. — Je wichtiger für den Totalorganismus die Rolle des Organs iſt, deſſen plaſtiſches Syſtem eine ſolche Veränderung eingegangen iſt, je höher es auf der Stufenleiter der organiſchen Gebilde ſteht: deſto ausgezeichneter iſt die Sphäre des pathiſchen Prozeſſes, deſto eher und leichter werden andere Organe und ganze Syſteme in Mitleidenſchaft gezogen. — Fieber können daher nicht als ſelbſtſtändige Krankheits-Formen, ſondern blos als Symptomen Gruppe betrachtet werden, und keinen beſtimmten Platz mehr in der Pathologie einnehmen.« x)

Dieſe Anſicht kommt mit der meinigen im Weſentlichen überein. Die abnorme Reitzung eines irritablen

---

x) L. Cit.

organiſchen Gebildes beſtimmt auch nach ihm das Weſen einer Entzündung, von welcher ſodann das Fieber der Reflex iſt. Eine Verirrung der plaſtiſchen Thätigkeit in dem Capillar-Gefäſsſyſteme, indem dieſe aus den ihr vom Geſammt-Organismus geſetzten Schranken in ſeinen Theilganzen heraustritt oder ein ganz eigenthümliches Gepräge erhält, iſt dagegen als eine ſecundäre Erſcheinung zu betrachten, wenn ſie wirklich Statt hat. Oft, beſonders wenn die Entzündung ſich wieder vertheilt, hat ſie auch gar nicht Statt. Eine abnorme Reitzung eines irritabeln Gebildes hat nothwendig auch eine abnorme Secretion zur Folge. Wie und warum ſoll dieſes eine Verirrung der plaſtiſchen Thätigkeit ſeyn?

§. 445.

Theorie der Entzündung des Herrn von Gruithausen nach ſeinen eigends über dieſelbe angeſtellten Verſuchen bearbeitet.

»Krankheitsweſen, welches der Entzündung, nach ſeiner Anſicht, zum Grunde liegt, iſt der Zuſtand, welcher nicht Entzündung genannt werden kann, ſondern der, wovon dieſe immer nur als ein Symptom angeſehen werden müſſe. In der organiſchen Subſtanz könne ſchlechterdings gar keine Entzündung entſtehen, wenn nicht vor allen Dingen eine Niedrigerſtellung der Organiſation eines thieriſchen Theils vorausgegangen iſt (d. h. das organiſche Gebild, welches ſich entzündet,

mufs für eine abnorm reitzende Potenz auch empfänglich oder irritabel feyn).

»Das Wefen der Entzündung ift eine Entwicklungs-Thätigkeit in einem Organismus, durch welche diefer entweder fich ganz oder zum Theil höher fteigert (d. h. durch eine abnorme Reitznng wird die Irritabilität des unmittelbar afficirten organifchen Gebildes und fo nach und nach jene des ganzen Organismus potenzirt, bisweilen aber auch depotenzirt). Diefem zu Folge ift das Wefen der Entzündung nichts anders, als: die organifche Thätigkeit der Höherfteigerung des durch irgend eine krankhafte Affection auf eine niedere Stufe der Organifation geftellten Parenchymas, zwifchen dem vorigen, dabei verfchwundenen Capillargefäfs-Syfteme, durch welche die fanguinifche und lymphatifche Gefäfs-Bildung und Entftehung der Poren und Nerven zu erfolgen pflegt.«

Indem *Gruithausen* die durch irgend eine krankhafte Affection abnorm erhöhte organifche Thätigkeit mit dem auf eine tiefere Stufe der Organifation geftellten Parenchyma zum Wefen der Entzündung aufnimmt, und dann bemerkt: »Die Vermehrung der organifchen Subftanz gehört nicht zum Wefen der Entzündung, weil fie eine bloffe Folge der fchon neu gebildeten Capillargefäfse, Poren und Nerven ift, oder wenigftens fo gering feyn kann, dafs fie nicht merklich ift«; fcheint auch er,

wie *Dzondi*, welcher eine Verirrung der plaſtiſchen Thätigkeit des Capillargefäſs-Syſtems zum Weſen der Entzündung mit aufnahm (§. 444.), die durch jene (die Entzündung) herbeigeführten Metamorphoſen zu ihrem Weſen mit aufnehmen zu wollen.

Als Urſache einer Entzündung betrachtet *Gruithausen* alles das, was im thieriſchen Körper vorerſt eine ſolche Veränderung bewirkt, welche hierauf im Stande iſt, eine Entzündung nach ſich zu ziehen. Dieſe theilt er in unmittelbare und mittelbare ein. Jene theilt er wieder in die Anlage und in den innerlichen Krankheitsſamen. Unter Anlage verſteht er nichts anders, als eine ſolche Modification der ganzen thieriſchen Subſtanz, vermöge welcher bei der geringſten Gelegenheit einer krankhaften Affection eines Theils, Organs oder Syſtems ſich auch eine Entzündung als Symptom einfindet (ſie iſt alſo nichts anders als die Cauſa praedisponens, Proegumena Gaub.). Unter Krankheitsſamen verſteht er dagegen das Weſen einer von der Entzündung ganz verſchiedenen Krankheit, welche als innere Urſache der Entzündung denn zum Grunde liegt, wenn einmal Entzündung als Symptom entſtanden iſt (er ſcheint dieſemnach die Cauſa proxima darunter zu verſtehen). Dieſe theilt er wieder in heterogene und homogene ein. Unter dieſen verſteht er die verſchiedenen mechaniſch-chemiſchen und dynamiſch-abnorm reitzenden Potenzen, welche, wenn ſie mit einer gehörigen in- und extenſivſtarken Kraft auf ein mit ihnen in einer differenten Be-

ziehung ſtehendes organiſches Gebilde einwirken, in demſelben auch eine Entzündung hervorrufen. y)

Die §. 380. angeführten Verſuche, auf welche *Gruithausen* dieſe Theorie der Entzündung baut, ſind nach unſerer Anſicht, Erſcheinungen einer ſchon begonnennen und fortſchreitenden Entzündung; ſie ſelbſt geben über das urſachliche Verhältniſs derſelben nur in ſo fern Aufſchluſs, als man weiſs, wie und wodurch ſie bedungen werden.

§. 446.

J. F. Ackermanns Ansicht über das Wesen der Entzündungen und Fieber.

»Das Fieber iſt eine Krankheit, ſagt *Ackermann*, wo in irgend einem Organe die Expanſiv-Kraft im Uebermaſse ſich offenbart, und dieſelbe die Grenzen des Organs überſprungen nun die anderen Organe und Functionen in abnorme Bewegungen verſetzt. — Die fieberhaften Lebensbewegungen bezeichnen das Fieber als beſondere Erſcheinungen. Dieſe gehen aus einem einzigen, am meinſten verletzten Mittelpunkte einer Function hervor, und pflanzen ſich allmählig gegen die übrigen Organe fort.« z)

---

y) A. a. O.

z) Systematischer Lehrbegriff über die Natur, Erkenntniſs und Heilung der Fieber. Von Hoffmann aus dem Lateinischen übersetzt. Heidelberg, 1813. §. 90.

Dieſer Begriff über das Weſen der Fieber geht von einer hypothetiſchen Anſicht des Verfaſſers aus. Er glaubte eine ſauerſtofgashaltige Aura ſey das Prinzip der Lebensthätigkeit, und dieſe ſeye bei Entzündungen und Fiebern in dem Organe widernatürlich angehäuft, aus dem die Entzündung urſprünglich ausgeht, verbreite ſich von da aus allmählig gegen die übrigen Organe fort, und ſetze auf dieſe Art den ganzen Organismus in Mitleidenſchaft. Auch dieſe Anſicht ſtimmt mit der meinigen im Weſentlichen überein; denn ſeine widernatürliche Anhäufung der oxygenhaltigen Aura iſt nichts anders, als eine Potenzirung der Irritabilität. Da aber auch oft ein negativer Zuſtand derſelben, direct und indirect, eintritt: ſo erhellt aus dieſem Umſtande ſchon die Einſeitigkeit dieſer Anſicht.

§. 447.

F. Ch. Reil's Ansicht über das Wesen der Entzündungen und Fieber.

Reil iſt zuerſt bemüht, den Begriff einer Krankheit feſtzuſetzen, und ſagt: »Eine jede Krankheit ſetzt eine veränderte Form oder Miſchung der thieriſchen Materie und zwar unmittelbar in dem Organe, das krank iſt, voraus.« a) — »Die Fieber, ſagt er ſodann, gehören zu den Krankheiten, die wir auf eine verletzte Lebenskraft zu beziehen pflegen, und entſtehen wahrſcheinlich

a) Archiv für Physiologie. B. II. S. 209. Fieberlehre B. I. §. 8.

von einem Fehler in der Miſchung der feſten und flüſſigen Theile.« b) — »Das Fieber ſelbſt iſt eine widernatürliche Veränderung der thieriſchen Kräfte eines Organs, ohne eine ſichtbare mit derſelben in Verbindung ſtehende Verletzung der Structur derſelben — nämlich eine Erhöhung der Reitzbarkeit, wobei das Wirkungsvermögen unverletzt oder geſchwächt iſt, verbunden mit einer erhöhten Reitzbarkeit derjenigen Nerven und Gefäſse, die dem fiebernden Organe zunächſt angehören. Durch die vermittels dieſes Zuſtandes, beſtimmten thieriſch-chemiſchen Prozeſſe kann endlich alle thieriſche Kraft deſſelben zu Grunde gehen« c): d. h. die abnorm afficirte Irritabilität iſt im ganzen Organismus entweder abnorm erhöht oder vermindert oder ganz erloſchen).

»Das Gefäſsfieber iſt eine allgemeine Krankheit der thieriſchen Kräfte des Herzens und aller Blutgefäſse, beſonders der Arterien. In der erſten Gattung iſt die Reitzbarkeit und Contractilität der kranken Organe vermehrt, in der Zweiten die Reitzbarkeit erhöht und die Contractilität geſchwächt. Beide Gattungen geben ſich durch einen im ganzen Körper beſchleunigten Pulsſchlag aller Arterien zu erkennen In der letzten Gattung iſt die Reitzbarkeit ſo wohl, als auch die Contractilität geſchwächt, und der Pulsſchlag daher kraftlos, langſam und ſchwach « d) — Dieſe letzte Fiebergattung iſt in ſeiner Ordnung die dritte, und

---

b) Fieberlehre B. I. §. 10.

c) A. a. O. §. 19.

d) A. a. O. Th. II. §. 1.

heifst Lähmung. Beide Aeufserungen der Lebenskraft — Reitzbarkeit und Wirkungsvermögen find in den kranken Organen unter ihrem natürlichen Grade, bis zur gänzlicher Zerftörung vermindert.« e)

Reil, durch die groffe Mannigfaltigkeit der Fiebererfcheinungen wahrfcheinlich felbft geblendet, wufste den Punkt, wo die Einheit derfelben zu fehen ift, noch nicht beftimmt anzugeben, und fcheint nur geahndet zu haben, dafs das Wefen der Fieber in einer widernatürlichen Veränderung der thierifchen Kräfte eines Organs beftehe, aus welchem fie urfprünglich, im Gefolg eines Fehlers in der Mifchung der feften und flüfsigen Theile, aber ohne eine fichtbare mit jener in Verbindung ftehende Verletzung der Structur deffelben, ausgehen, und dafs auf diefe Art die Irritabilität und das organifche Reactions-Vermögen, welches mit diefer identifch ift, fehr mannigfaltig müffen modificirt werden, da auch er diefe Modification zum Eintheilungsgrund der Fieber wählte. Wie und wodurch aber die thierifchen Kräfte eines fiebernden Organs oder die Reitzbarkeit deffelben widernatürlich verändert, entweder abnorm erhöht, vermindert oder durch den dadurch beftimmten chemifchen Procefz fcheinbar oder abfolut vernichtet würden? ob durch eine Entzündung oder auf eine andere Art? wufste und ahnete er eben fo wenig, als das urfachliche Ver-

---

e) A. a. O. Th. II. §. 148.

hältnifs, wie und wodurch jene bedingt werde? Er fagt felbft: » owohl aus dem, was wir bis jetzt über die Natur derjenigen Krankheiten, die man auf eine fehlerhafte Lebenskraft bezieht, und ihre nächfte Urfache gefagt haben, als auch aus der Gefchichte der Meinungen, die von jeher über die Natur der Fieber gewechfelt haben, erhellt es offenbar, dafs wir die Natur derfelben nicht kennen.« f)

Reil's Fieber-Eintheilung kommt im Wefentlichen mit der meinigen überein. Wenn er dagegen vier Ordnungen aufftellt, und ich nur drei habe: fo kommt dieſes daher, dafs er die Fieber, bei denen die Lebens-Thätigkeit ganz erlofchen ift, zu einer eigenen Ordnung erhebt, welche bei meiner Eintheilung als eine Unterabtheilung aus dem Grunde zu den Nervenfiebern gezählt werden, weil fie nur als das letzte Stadium derfelben zu betrachten find, und nun felbft aufhören, Fieber zu feyn. Ein wefentlicher Fehler feiner Klaffification fcheint aber der zu feyn, dafs er den wichtigen Unterfchied der Fieber aus directer und indirecter Schwäche nicht bemerkte, und nicht beftimmt angab, welche Fieber urfprünglich zur zweiten Ordnung gehören? Wie und wann die Fieber der erften Ordnung in diefe übergehen?

---

f) A. a. O. Th. I. §. 9.

§. 448.

John Brown's Fieber-Eintheilung.

Dem Schottländer *John Brown* gehört das unbezweifelbare und wichtige Verdienſt, die Entzündungen und Fieber nach dem verſchiedenen, bald mehr poſitiven, bald mehr paſſiven Verhalten der Lebensthätigkeit im allgemeinen in zwei Klaſſen — in ſtheniſche und aſtheniſche geordnet, die Aerzte auf den weſentlichen Unterſchied der letztern aus directer oder indirecter Schwäche aufmerkſam gemacht, über die gleichförmige Verbreitung der Lebensthätigkeit über den ganzen Organismus, und daſs sie sich in demſelben Organismus nicht zu gleicher Zeit poſitiv-activ und negativ-paſſiv verhalte, richtige Begriffe verbreitet zu haben. Das Weſen der Entzündung ſchien ihm dagegen ganz unbekannt gewesen zu ſeyn; er gab wenigſtens nicht beſtimmt an, wie und wodurch entweder eine Entzündung mit einem ſtheniſchen oder aſtheniſchen Karakter an und für ſich oder durch abnorm reitzende Potenzen auskomme, und wie ein der Entzündung ähnlicher Zuſtand ſich nach und nach über den ganzen Organismus verbreite, und dieſen in Mitleidenſchaft ziehe. Die chemiſch-ſeptiſche Tendenz der bei dieſer Gelegenheit eine wichtige Rolle ſpielenden Krankheitsmaterie berückſichtigte er ganz und gar nicht, und verleitete die meiſten ſeiner Anhänger dadurch zu verderblichen therapeutiſchen Vorſchriften, daſs er behauptete, alle Fieber ſeyen Folge einer zu ſchwachen Erregung. Den regelmäſsigen Verlauf einer zum Ausbruch gekommenen beſtimmten Krankheitsform

ſchien er endlich nie einer gehörigen Aufmerkſamkeit gewürdiget zu haben. Kein Wunder! wenn er auch keine Stadien derſelben berückſichtigte, nichts auf Kochung und kritiſche Ausſcheidung der Krankheitsmaterie hielt. Bei Menſchen mit einer aſtheniſchen Diatheſis kann, nach *Brown*, keine eigentliche Entzündung Statt finden; und gerade dieſe ſind den Entzündungen aller Art am häufigſten unterworfen, und dieſe fordern bei der Behandlung die gröſste Aufmerkſamkeit und eine ſcharfe Beurtheilung von Seiten des ſie behandelnden Arztes. — Von einer chroniſchen Entzündung ſchien er endlich gar keinen Begriff gehabt zu haben. g)

§. 449.

J. P. Frank's Fieber-Definition.

Der erfahrene und über alles Lob erhabene *J. P. Frank* ſagt bei der Unterſuchung der Frage: was iſt ein Fieber: »Nec tamen ideo, quid ſit febris, definiri, nec ejus character evidens, ſpecificus, neceſſarius indicari potest. Febris certorum potius morborum umbra (Reflex) eſt;« und fragt: »An febris affectio irritatae per inconſuetum ſtimulum, reagentisque naturae cum laeſae abhinc functione aliqua dici mereatur?«

Nach dieſer Aeuſſerung *Franks*, hat er vom Fieber dieſelbe Anſicht, nur ahndungsweiſe, welche ich nun

---

g) System der Heilkunde. Zweite nach der neusten Ausgabe des Dr. Beddoes verbesserte und vermehrte Auflage. Kopenhagen, 1798.

durch eine umſtändliche Induction zur klaren und deutlichen Einſicht glaube erhoben zu haben. Und nachdem ich ſie nun von allen Seiten beleuchtet, und mit den von andern berühmten Männern bekannt gewordenen verglichen habe, wüſste ich wenigſtens nichts, was daran noch dunkel und unbeſtimmt wäre. Allen denkenden und nach wiſſenſchaftlicher Vervollkommnung ſtrebenden Aerzten, welchen es ernſtlich darum zu thun iſt, auch ihre Kunſt zur Würde einer Wiſſenſchaft zu erheben, überlaſſe ich es nun, meine in dieſem Theile angeſtellten Unterſuchungen über die wichtigſten Gegenſtände der Pathologie und die darauf gegründeten Schlüſſe ſtreng, aber in der Abſicht zu prüfen, das Wohl der Menſchheit und die Ehre der Kunſt zu befördern.

Ende des zweiten Theils.

Tabelle I.

Schema einer allgemeinen Fieber-Klassification.

I. Ursprung der Entzündungen und Fieber.

1.

Die Entzündungen und Fieber sind entweder innere von selbst entstandene Abnormitäten des individuellen oder relativen Organism — einer differenzirenden Selbstbestimmung — einer unverhältnifsmäfsigen Wirkung derjenigen Thätigkeiten, welche durch die in ihm selbst enthaltenen Kräften bestimmt werden (§§. 418. 419—420. 421.)

oder

2.

Erscheinungen abnormer Einflüsse der allgemeinen Natur — des absoluten Organism auf den individuellen oder relativen Organism — einer differenzirenden Erregung, wodurch das indifferente Verhältnifs der Thätigkeiten des letztern gestört wird. (§. §. 324—344.)

II. Allgemeine Beschaffenheit oder Karakter (Diathesis) der Entzündungen und Fieber.

1.

Mit einer graduellen Differenz.

a

einer rein entzündlichen

oder

b

einer nervösen

Beschaffenheit (Diathesis) (§§. 345. 346. 393. 424—426.)

und

2.

mit einer formellen Differenz als dem Reflexe

eines blos irritabeln Organs oder Systems (§. 423.)

oder

eines blos sensibeln Organs oder Systems (§. 424.)

oder

eines entzündlich afficirten Organs oder Systems von einer gemischten organischen Beschaffenheit (§§. 427—437.)

III. Ursachliches Verhältnifs der allgemeinen Fieberbeschaffenheit.

1.

Die Diathesis der Entzündungen und Fieber wird einerseits durch die schon früher vorhandene Anlage des individuellen Organism (§§. 93. 254. 256. 258.)

und

bedingt.

2.

andererseits durch den Einflufs der allgemeinen Natur oder die herrschend gewordene Luft- und Witterungsbeschaffenheit (§§. 324—344.)

IV. Allgemeine Klassification der Entzündungen und Fieber in drei Ordnungen.

1.

Erste Ordnung.

In diese Ordnung gehören alle Entzündungen und Fieber, welche aus dem irritabeln Systeme oder einem zu diesem gehörenden organischen Gebilde ursprünglich und durch eine positiv activ reitzende Potenz ausgehen, bei denen die von dieser abnorm afficirte organische Thätigkeit des leidenden Subjects sich positiv-activ verhält, und die in der Form einer Synocha, mit einer rein entzündlichen Diathesis erscheinen und verlaufen. Bei ihnen hat nur eine graduelle Differenz statt, und jene ihrer Form wird durch jene des ursprünglich entzündlich afficirten organischen Gebildes bedungen. Bei dieser Ordnung haben daher keine Unterabtheilungen, sondern nur verschiedene Arten (Species) statt. (§. 423.)

2.

Zweyte Ordnung.

In diese Ordnung gehören:

a) Alle Entzündungen und Fieber, welche ursprünglich und an und für sich aus dem sensibeln Systeme oder einem zu diesem gehörenden organischen Gebilde ausgehen, in der Form eines Typhus, Febris nervosa lenta, versatilis, stupida oder maligna erscheinen und verlaufen, und bei denen die ornanische Thätigkeit des leidenden Subjectes sich negativ-passiv verhält.

b) Alle Entzündungen und Fieber der ersten Ordnung, so bald die bei denselben positiv-activ sich verhaltende organische Thätigkeit entweder direct oder indirect sinket, und in eine dieser entgegengesetzte Beschaffenheit übergeht (§. 424.)

Diese Ordnung verfallt daher in verschiedene Abtheilungen und eine jede wieder in verschiedene Geschlechter und Arten. In die erste Abtheilung gehören die idiopatischen Nervenfieber (§. 425), in die zweite die symptomatischen Nervenfieber aus directer oder indirecter Schwäche (§. 426)

3.

Dritte Ordnung.

In diese Ordnung gehören alle Entzündungen und Fieber, welche ursprünglich aus einem den beiden Hauptsystemen untergeordneten Systeme oder organischen Gebilde ausgehen, in der Form eines Synochus erscheinen und verlaufen, oft und leicht bös- oder pestartig werden, und bei denen die organische Thätigkeit des leidenden Subjectes sich bald positiv-activ oder negativ verhält (§. 427.)

Die Entzündungen und Fieber dieser Ordnung sind als eine Unterabtheilung der zwey ersten Ordnungen zu betrachten, und je nachdem ihre Diathesis sich bald rein entzündlich oder nervös verhält, gehören sie zu der ersten oder zweyten Ordnung. Sie verfallen wieder in eben so viele Unterabtheilungen als subordinirte Systeme bekannt sind. — In die erste Abtheilung gehören die Entzündungen und Fieber der gemeinschaftlichen Hautsystems (§§. 423—430—437.); in die zweite Abtheilung jene des gemeinschaftlichen Reproductions-gastrischen und Gallen-Systems (§§. 428. 429.)

Tab. II.

Klassification der durch den Einfluſs der allgemeinen Natur ausgekommenen Krankheiten.

I. *Morbus stationarius.*

Der Morbus stationarius ist keine bestimmte, selbstständige Krankheitsform, sondern diejenige allgemeine Krankheitsbeschaffenheit oder vielmehr Anlage (Dispositio) zu einer unbestimmten Krankheitsform mit einem bestimmten allgemeinen, entweder entzündlichen oder nervösen Karakter, welche ganz allein als die Wirkung einer, eines oft längern oder kürzern Zeitraums herrschend gewordenen, meistens unbekannten Luft- und Witterungsbeschaffenheit zu betrachten ist, und allen während eines solchen Zeitraums entweder epidemisch oder sporadisch herrschenden oder durch eine spezifische Ansteckung ausgekommenen besondere Krankheitsformen ihren und somit einen allgemeinen Karakter imprimirt, wodurch diese sich alle, so verschieden ihr Ursprung und ihre Form auch seyn mag, in dieser Ansicht entweder einander gleich, oder doch sehr ähnlich sind. Nebstdem begünstiget er nicht allein den Ausbruch der eigentlichen epidemischen, sondern auch die oft schnelle und allgemeine Verbreitung, oder das baldige und gänzliche Erlöschen der durch eine spezifische Ansteckung und auf eine zufällige Art ausgekommenen Krankheiten (§. 348.)

II. *Morbus epidemicus.*

Zu dem Morbus epidemicus gehören diejenigen besonderen Krankheitsformen, welche als eine unmittelbare Wirkung des abnormen Einflusses einzelner Momente der allgemeinen Natur, oder der sex rerum non naturalium zu betrachten sind, mehrere in einer Gegend beisammen wohnende Menschen oder Thiere ohne Verdacht eines dabei wirksamen spezifisch ansteckenden Krankheitsstoffes beinahe zu gleicher Zeit oder doch in einem kurzen Zeitraume nach einander befallen, welche denselben schädlichen Einflüssen der Luft- und Witterungsbeschaffenheit durch einen Wechsel der Jahrszeiten oder andere unbekannte Ursachen herbeigeführt, ausgesetzt sind, oder waren, oder dasselbe übel beschaffene Wasser, oder andere schädliche Getränke trinken, oder ungesunde Nahrungsmittel genieſsen, und die sich bei mehreren oder den meisten von ihnen befallenen Subjecten ihrem allgemeinen und besondern Karakter sowohl, als auch ihrer besondern Form nach ähnlich oder gar gleich sind (§. 349.)

III. *Morbus annuus.*

Zu dem Morbus annuus gehören diejenigen besonderen Krankheitsformen, welche als unmittelbare Wirkung der durch den Wechsel der Jahrszeiten herbeigeführten Veränderungen der Luft- und Witterungsbeschaffenheit zu betrachten sind. Sie gehören in dieser Hinsicht in das Geschlecht der eigentlich epidemischen Krankheiten (§. 354.)

IV. *Morbus specifice contagiosus.*

Spezifisch-ansteckende und pestartige Krankheiten sind diejenigen, welche in einem gemäfsigten Klima ursprünglich nie oder äusserst selten, sondern meistens oder allezeit auf eine zufällige Art durch eine spezifische Ansteckung auskommen, wieder eben so ansteckend sind, mit einem hitzigen Fieber und einem diesen eignen Typus, zu welchem sich ein eigner Hautausschlag (exanthema) gesellt, ausbrechen und verlaufen, nur Individuen desselben thierartigen Geschlechts befallen, und bei ungünstigen Sub- und Objectiv-Verhältnissen leicht bös- und pestartig werden. Die spezifische Ansteckungsfähigkeit und das hitzig verlaufende Fieber sind allen Arten dieses Krankheitsgeschlechtes gemeinschaftlich; ihre Verschiedenheit, zu Folge welcher sie in verschiedene Arten zerfallen, wird durch die besondere Form und Beschaffenheit des einer jeden Art eigenthümlichen Hautausschlages bestimmt. Sie befallen in der Regel dasselbe Individuum auch nur einmal in seinem ganzen Leben (§. 355.)

V. *Morbus sporadicus.*

Sporadische Krankheiten sind diejenigen, welche zu allen Zeiten u. an allen Orten meistens auf eine zufällige Art und durch verschiedene Ursachen bewirkt auskommen, und nun einzelne Individuen befallen. Ist die Ursache ein spezifischer Anstekungsstoff, welcher aber nur bei einzelnen den Ausbruch der durch ihn bedingten Krankheitsform verursacht: so sagt man: sie herrsche sporadisch. (§. 360.)

VI. *Morbus endemicus.*

Endemische Krankheiten sind diejenigen, welche in einem Orte, einer Gegend oder einem Lande zu allen Zeiten entweder nur sporadisch oder mehr epidemisch herrschen, und die unmittelbare Wirkung eines in einem solchen Orte wirksamen und bleibenden abnormen Einflusses der allgemeinen Natur oder eines spezifischen Ansteckungsstoffes sind. (§. 361.)

Tabelle III.

Schema einer Klassifikation der epidemisch herrschenden Fieber.

I. Die eine epidemische Krankheit bedingende Potenz wirkt:

A. entweder potenzirend oder positiv reitzend (§. 351.)

In dieses Geschlecht gehören:

a) die meistens unbekannte Luft- und Witterungsbeschaffenheit, welche entzündliche rheumatische und katarrhalische Fieber zum wirklichen Ausbruch bringt (§. 349.)

b) Die positiv reitzenden Gasarten und andere unbekannte Ausflüsse der allgemeinen Natur (§§. 333—343.)

c) Die spezifischen Contagien, welche bei einer ihrer Ansteckung günstigen Luft- und Witterungsbeschaffenheit uneigentliche epidemische Krankheiten bewirken.

B. oder depotenzirend - schwächend (§. 351.)

In dieses Geschlecht gehören:

a) die meistens unbekannte Luft- und Witterungsbeschaffenheit, welche nervöse Krankheit zum wirklichen Ausbruch bringt (§§. 326—328.)

b) Die septischen Gasarten — die Ausdünstungen stehender Wässer, faulender vegetabilischer und animalischer Substanzen — die eigentlichen Miasmata (§. 342.)

c) Die Miasmata der wirklichen Faulfieber, des Brandes, besonders des Milzbrandes bei dem Rindvieh (§. 382.)

II. Differente Beziehung der abnorm reitzenden und eine epidemische Krankheit zum Ausbruch bringenden Potenz mit den verschiedenen Gebilden oder Systemen des thierischen Organism.

Diese sind entweder:

A. blos irritabel

In dieses Geschlecht gehören:

a) Eine entzündliche Affection des allgemeinen Hautsystems. Die Grundform des derselben entsprechenden Fiebers ist die entzündlich-rheumatische (§§. 430—433.)

b) Eine entzündliche Affection der Deglutions- und Respirations-Organe. Die Grundform des derselben entsprechenden Fiebers ist die rheumatisch-katarrhalische (§§. 435. 436.)

c) Eine entzündliche Affection der Schleim absondernden Gebilde. Die Grundform des Fiebers ist: die katarrhalische und die entzündlich gastrische (§. 428.)

B. oder blos sensibel

In dieses Geschlecht gehören:

a) Das idiopatische, aus dem Gehirn ausgehende Nervenfieber — die febris lenta et nervosa Huxh. (§. 425. No. 1.)

b) Das idiopatische aus dem Rückenmark ursprünglich ausgehende Nervenfieber (§. 425. No. 2.)

c) Das idiopatische aus den Ganglien des sympatischen Nervens ursprünglich ausgehende Fieber (§. 425. No. 3.)

d) Die rheumatischen und katarrhalischen und epidemisch herrschenden Fieber, welche auf eine directe oder indirecte Art nervös werden (§§. 430—437.)

C. oder von einer gemischten Beschaffenheit.

Es ist entweder das Leber-System	oder	das gastrische System entzündlich afficirt.
Die Grundform dieser Fieber ist die bilioese (§§. 428—429.		Die Grundform dieser Fieber ist die gastrische (§§. 428. 429.)

Tabelle IV.

Schema einer Klassification der spezifisch ansteckenden Krankheitsformen.

Das Contagium — das Produkt eines spezifischen — chemisch-animalischen — Entzündungsprozesses bewirkt die Ansteckung:

I. entweder mittel und unmittelbar,
indem es sich in einer Dunst- oder Dampfartigen Gestalt in der nächsten Atmosphäre des Kranken verbreitet, sich an lockere Gegenstände anhängend vertragen wird, oder als ein tropfbarflüssiger Körper unmittelbar auf ein für eine solche Ansteckung empfängliches Subject übergeht (§. 355.)

Die zu diesem Geschlechte gehörenden Krankheitsformen sind:

a) die wahren Pocken.

b) Die Masern.

c) Das Fleckenfieber. Varietäten dieses sind: a) die orientalische Pest, und b) das westindische gelbe Fieber.

d) Das Scharlachfieber.

e) Die Rötheln.

f) Die Wasserpocken.

g) Der Keichhusten.

Alle diese genannten spezifisch-ansteckenden Krankheiten verlaufen bis auf den Keichhusten hitzig, und eine jede Species derselben befällt dasselbe Individuum nur einmal in seinem Leben.

oder II. nur unmittelbar; indem es blos als ein tropfbar flüssiger Körper unmittelbar auf ein für eine solche Ansteckung empfängliches Subject übergeht (§. 355.)

Die zu diesem Geschlechte gehörenden Krankheitsformen sind:

a) die Impetigines leprosae. Die Varietäten davon sind:

α) Spilosis leprosa.

β) Vari.

γ) Lepra squammosa, Alopecia, Mentagra.

δ) Lepra nodosa.

ε) Ulcus nodosum.

ζ) Elephantia Arabum.

η) Hyponychon.

b) Die Lues Syphilitica.

c) Die Lues Framboesia (die Ambronischen Pocken)

d) Vacciola vera (die Kuh- oder Schutzpocken)

e) Die Hydorphie (die Wasserscheu oder Hundswuth). Diese geht, wenn sie zum Ausbruch gekommen ist, meistens bald in Tod über. Ihre Natur und Beschaffenheit ist noch sehr zweifelhaft; man weis noch nicht: ob das sensible oder das irritable System ursprünglich afficirt ist?

f) Scabies (die Krätze). Sie verbreitet ihre Ansteckung wie die Läusesucht.